

CAPITULO V

5.0- INTRODUCCIÓN

El impacto tecnológico de las computadoras ha producido cambios fundamentales en el área informática, la incorporación de las computadoras a las organizaciones lleva cambios, en todos los ámbitos y procesos que en ella se realicen, esto nos lleva a considerar lo importante que es la modernización, bajo estas condiciones se consideró necesario proponer el desarrollo del sistema de registro bibliotecario del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel”.

Al verificar la situación actual en la biblioteca lograda a través de los instrumentos aplicados como la observación, entrevista y cuestionario, se obtuvo una visión de la verdadera situación que se produce en el desempeño de los procesos de los servicios que los usuarios demandan. Para la comprobación de los objetivos se planearon acciones a realizar definiendo una serie de indicadores que permitieron comprobar si se ha sido eficiente. La realización del sistema implica que la metodología a utilizar permite garantizar que estos objetivos se encuentran en concordancia y alineados con las necesidades de la biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin”.

Por lo tanto se desarrolló una aplicación para lograr una mayor eficiencia en la biblioteca, opción que consiste en desarrollar e Implementar un sistema de registro bibliotecario, que a través de sus elementos básicos permitirá controlar de manera óptima todos los procesos que se desarrollan.

5.1- OBJETIVOS

5.1.1- OBJETIVO GENERAL

- Elaborar y proponer la implementación de un sistema de registro bibliotecario para mejorar el control y la eficiencia de los procesos que se realizan en la biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel.

5.1.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y establecer los requerimientos mínimos de Hardware y Software para la Implementación del Sistema.
- Diseñar las características que contendrá el Sistema en sus interfaces en base a los requerimientos.
- Implementar el modelo del sistema automatizado para mejorar la eficiencia de los procesos que se realizan en la biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel.

5.2- ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

5.2.1- FACTIBILIDAD TECNICA

Características del equipo actual

La Biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel”, cuenta con 1 computadora que posee las siguientes características.

- PC(Clon)
- Motherboard (Biostar)
- Disco duro (80gb)
- Procesador (Celeron 1.80Ghz)
- Memoria Ram 512 mb.
- Monitor de 15”
- Mouse
- Teclado
- Bocinas
- Impresor Canon Pixma IP1900

Y cuentan con el software siguiente:

- Sistema Operativo Microsoft Windows XP Profesional
- Paquetería de Microsoft Office 2003

Debido a la plataforma en la cual se ha desarrollado el Sistema las características y requerimientos actuales con las que cuenta el equipo son suficientes para que el sistema sea implementado sin ninguna dificultad y ejecute bien todos los procesos que se realizarán en la biblioteca del Complejo Educativo.

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO PROPUESTO

Por la plataforma en la cual se ha desarrollado el sistema esta no requiere de un equipo con máximas características de procesamiento, pero en la propuesta de un nuevo equipo se quiere alcanzar una máxima optimización en la rapidez y agilidad del procesamiento de la información que se almacenarán por medio del Sistema propuesto.

La biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel”, debe contar con 1 computadora que posea las siguientes características.

- Motherboard (Intel)
- Microprocesador Intel Core 2 Dúo
- Disco Duro de 160 GB
- Memoria RAM de 2 GB
- Monitor de 17”
- Mouse
- Teclado
- Bocinas
- Impresora Canon C5051i

Que cuente con el software siguiente:

- Sistema Operativo Windows XP Professional
- Paquetería de Microsoft Office 2007(no indispensable)
- Adobe Reader 9.0

5.2.2 - FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Debido a que el Complejo Educativo en el cual se ha desarrollado esta propuesta es de carácter público y sus ingresos económicos son a través del bono escolar que brinda el MINED y diferentes actividades que se realizan dentro del complejo para la recolección de fondos. Se ha determinado que se tomara el valor monetario requerido para darle soporte y mantenimiento respectivo a la aplicación para que su funcionalidad no tenga ningún inconveniente.

El desarrollo de la aplicación informática será donado por estudiantes de la Universidad de Oriente y tendrá el mantenimiento respectivo por un año por parte de los responsables de este proyecto; dándole al Complejo Educativo una herramienta automatizada para facilitar las labores operativas que se ejecutan en la biblioteca.

El monto estimado de la inversión en la realización de la propuesta equivale a: \$1,592.00

Descripción	Costo
Papelería	\$100.00
Transporte	\$275.00
Alimentación	\$300.00
Energía Eléctrica	\$75.00
Impresión	\$90.00
Internet	\$100.00
Teléfono	\$70.00
Imprevistos	\$125.00
Depreciación del equipo	\$100.00
Seminario de Graduación	\$357.00
Total	\$1,592.00

5.2.3- FACTIBILIDAD OPERATIVA

La Biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel”, cuenta con el personal siguiente:

- 1 Director del Complejo Educativo
- 1 Administradora de la biblioteca
- 1 Secretaria

Quienes poseen los conocimientos básicos de operación de una computadora.

La administración bibliotecaria tiene la responsabilidad de actualizar el Registro en la Base de Datos, si la decisión fuese Implementar dicha propuesta.

Así mismo deberá presupuestar montos para Mantenimiento del Equipo y de la Aplicación misma.

✓ Se recomienda dar soporte técnico correctivo y preventivo cada 3 meses y su costo puede variar depende del contrato con la empresa encargada.

Por lo que consideramos que la administradora de la Biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin”, tiene la capacidad operativa de recibir la Aplicación Informática para beneficiar la atención que brinda a sus usuarios.

Así mismo el personal aún cuando tiene los conocimientos operativos, se recomienda, se les capacite para que mejoren el uso correcto de la aplicación y se tenga menos riesgos de que se falle, por la falta de preparación en la utilización de la aplicación propuesta.

También es imprescindible contar dentro del presupuesto con los montos suficientes para el mantenimiento físico del equipo y lógico de la aplicación.

5.3- ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

5.3.1- SELECCIÓN DE SISTEMA

La Información es procesada manualmente ya que hasta la fecha la biblioteca no cuenta con un sistema de registro bibliotecario para poder automatizar los procesos y almacenar la información, es por ello que se eligió elaborar el sistema de registro bibliotecario de la biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel”.

5.3.2- SISTEMA DE APLICACIÓN

DISEÑO DEL MODELO LÓGICO PROPUESTO

En el sistema propuesto se determinan 3 tipos de entidades:

Administrador/a: Será la encargada de manipular todos los procesos que contiene el Sistema, para desarrollar las actividades requeridas según sea el caso en la Biblioteca del Complejo Educativo.

Podrá realizar, todas las actividades que realiza el sistema de información, esta entidad se ha definido para que sea manipulada por una persona interna que esté a cargo exclusivamente de la Biblioteca del Complejo Educativo.

Secretaria: Tendrá únicamente acceso a préstamos y devolución de material bibliográfico.

Director: Podrá realizar préstamos y devoluciones de material bibliográfico; además tendrá a Cargo la responsabilidad de verificar el buen uso de la herramienta y de los resultados que este proporcione.

El Sistema está diseñado de forma tal, que cada nivel tenga los permisos y restricciones establecidas para que, según sea el usuario que ingrese al Sistema tenga los derechos que le corresponde para actualizar, modificar ó ingresar información al sistema, a continuación se detalla de forma clara los niveles.

DIAGRAMA DE CONTEXTO

Nivel 0: Inicio

En este nivel se da a conocer el proceso de envío y recepción de datos que se realiza actualmente en la biblioteca del Complejo Educativo, en donde la entidad usuario es la entrada principal y este demanda servicios de la biblioteca, luego se emiten los servicios según lo solicitado por el usuario.

Este es el nivel de contexto en el cual nos permite esquematizar el inicio de sesión.

Nivel 1: Menú de opciones de usuarios que interactúan con el sistema

En este nivel la entidad administrador de la biblioteca, director o secretaria del Complejo Educativo validará su ingreso al sistema de registro bibliotecario.

En el menú: se extienden las opciones del sistema, tomando en cuenta el nivel a que corresponde cada usuario que ingrese; los cuales contendrá sus respectivos atributos.

Nivel 2: Submenú de los procesos generales que se realizan en la biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin”.

En este proceso el administrador, el director ó secretaria solicita los datos del usuario que pueden ser alumnos o docentes (debe de seleccionar la categoría correspondiente de alumno o docente) que desean realizar préstamos o devolución de algún material bibliográfico.

Nivel 2.1: Registro y control de alumnos

La entidad administrador de la biblioteca adquiere los datos del alumno que demanda el servicio; realiza el registro de los datos correspondientes al usuario.

En esta categoría se determinaron las siguientes opciones:

Agregar un nuevo alumno

Eliminar registro de alumno

Enviar bitácora de alumnos a Excel

Procesar carnet de biblioteca

Opciones de búsqueda:

Buscar x código

Buscar x apellidos

Avanzada x nombres

Avanzada x apellidos.

Nivel 2.2: Registro y control de personal docente

La entidad administrador de la biblioteca adquiere los datos del docente que demanda el servicio; realiza el registro de los datos correspondientes al usuario.

En esta categoría se determinaron las siguientes opciones:

Agregar un nuevo docente

Eliminar registro de docente

Enviar bitácora de docentes a Excel

Procesar carnet de biblioteca

Opciones de búsqueda:

Buscar x código

Buscar x apellidos

Avanzada x nombres

Avanzada x apellidos.

Nivel 2.3: Mantenimiento de áreas bibliotecarias

La entidad administrador será quien interactúe con las opciones de área de mantenimiento de inventario y operaciones para poder llevar un control de las bitácoras registradas por cada una de las opciones que a continuación se detallan.

En la categoría de mantenimiento de inventario se determinaron las siguientes opciones:

- Registro y bitácora por categorías
- Registro y bitácora de áreas
- Registro y bitácora de autores
- Registro de casas de editoriales
- Registro y bitácora de ediciones
- Registro y bitácora de países
- Registro y tipos de recurso
- Registro y bitácora de ubicaciones

En la categoría de mantenimiento de operaciones se determinaron las siguientes opciones:

- Registro y bitácora de usuarios de sistema
- Tipos de usuarios
- Registro y bitácora de proveedores
- Registro y bitácora de cargos

Nivel 2.4: Registro de libros al inventario

El Administrador, será el que utilice esta opción en la cual se debe registrar el material bibliográfico para que pueda estar al servicio de los usuarios.

En esta Categoría se determinaron las siguientes opciones:

- Agregar un nuevo libro
- Imprimir listado de libros
- Enviar datos a Excel
- Imprimir listado de ejemplares malos
- Eliminar registro de ejemplares malos

Opciones de búsqueda:

Ver todo el inventario

Búsqueda por categorías

Búsqueda por áreas

Tipo de recurso

Ubicación

Nivel 2.5: Acceso de área de préstamos

En esta opción el administrador, el director y la secretaria hacen uso del sistema, cuando el usuario solicitante los servicios de préstamo de los recursos bibliotecarios.

Este nivel presenta las siguientes categorías:

Acceso al área de préstamos de alumno

Bitácora de préstamos y devoluciones de alumnos

Acceso al área de préstamos de docentes

Bitácora de préstamos y devoluciones de docentes

Nivel 2.6: Utilidades al sistema

El administrador es quien posee este atributo exclusivamente, ya que es una de las partes fundamentales para el buen funcionamiento del sistema de información, la base de datos es quien retroalimenta el Sistema y en este nivel se encuentran las siguientes opciones:

Crear copia de respaldo de datos del sistema

Recuperar copia de respaldo

Reparar y reindexar datos del sistema

Ayuda

Es una herramienta auxiliar que proporciona al usuario diferentes guías de acceso.

Utilerías

Archivo de mantenimiento

Herramientas de sistema

Ayuda

Acerca de

Ayuda F1

Salir

Nivel 2.7: Salir del sistema

Permite salir completamente de la aplicación.

5.4- DISEÑO DEL SISTEMA

5.4.1- DISEÑO DE LOS DATOS

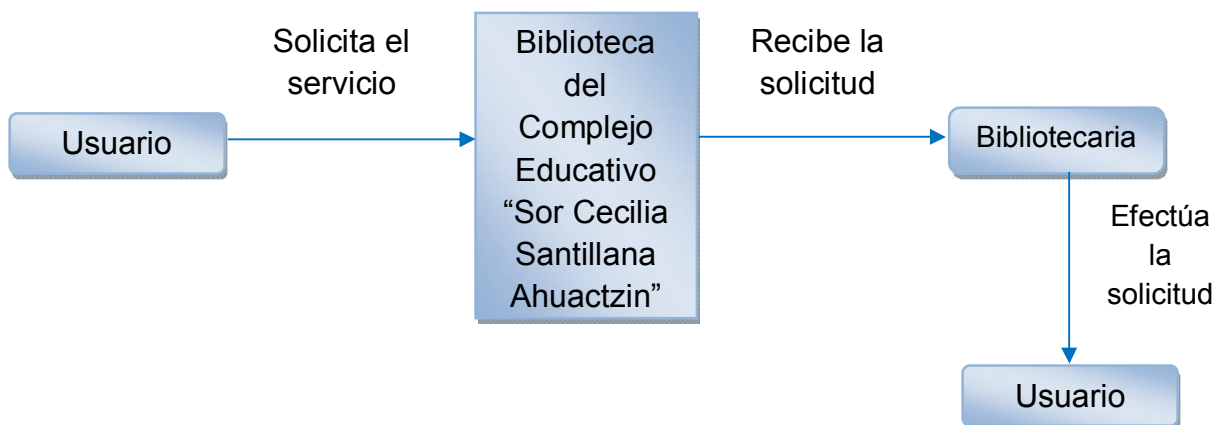
MODELIZACIÓN DE DATOS

Un modelo de datos es una representación gráfica orientada a la obtención de las estructuras de datos de una forma metódica y a la vez sencilla.

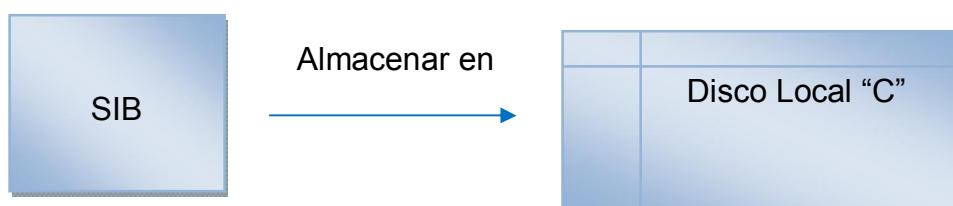
Es un “instrumento” que nos facilita la representación de las necesidades del usuario.

Estos pueden dividirse en los esquemas siguientes:

- Esquema conceptual: Refleja la realidad, representando gráficamente las necesidades del usuario (alumno o docente), sin tener en cuenta restricciones del equipo físico y lógico propios del Sistema. En este esquema se definen las entidades de Datos y su relación.



- Esquema interno: Es la forma de almacenar las tablas que se generan en la memoria, dependiendo de la memoria disponible y de los dispositivos de almacenamiento de acceso directo que se utilicen.



MODELIZACIÓN DE PROCESOS

Es el proceso mediante el cual se realizan los diagramas de entidad relación y los diagramas de flujo de datos que representan todo el sistema ó procesos a estudiar.

Es una parte del análisis del sistema que facilita la comprensión de todos los procesos de un sistema en estudio.

**Procesos que se desarrollan actualmente en la biblioteca del Complejo
Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin”.**

INSTITUCION: Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel.	UNIDAD: Biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin”.	QUIEN EJECUTA LOS PROCESOS: Administrador(bibliotecaria)
PROCESOS	DATOS	
Proceso de préstamo de Libros.	1. Llega el usuario y solicita el libro a la bibliotecaria. 2. El usuario proporciona los datos del libro deseado. 3. La bibliotecaria anota en la boleta de préstamos los datos personales del usuario (alumno o docente) y si es docente pide el NIT para agregar el numero y los datos del libro solicitado. 4. La bibliotecaria procede a buscar el libro en el estante. 5. Si encuentra el libro. 6. Entrega el libro al usuario.	

	7. El usuario firma la boleta de préstamo y se especifica la fecha de préstamo y devolución del libro prestado. 8. La bibliotecaria almacena la boleta de préstamo. 9. Si no encuentra el libro solicitado procede a buscarlo en las boletas de préstamo que tiene almacenadas para verificar que fecha será devuelto. 10. Explica al usuario que el libro no se encuentra o está prestado
Proceso de devolución de libros.	1. El usuario llega a la biblioteca y hace entrega del libro prestado. 2. La bibliotecaria pregunta los datos personales del usuario. 3. La bibliotecaria busca en el archivo la boleta de préstamos. 4. Elimina la boleta de préstamos. 5. La bibliotecaria lo recibe. 6. Coloca el libro en el estante.

Proceso de adquisición libros a través del MINED	1. El MINED entrega libros a la dirección del complejo educativo (recibe el director). 2. El director verifica la cantidad de libros recibidos. 3. Firma hoja de recibido dejando una copia con fecha de entrega y cantidad de libros. 4. El director entrega los libros recibidos a la bibliotecaria. 5. La bibliotecaria recibe los libros y firma de recibido y almacena una copia de la hoja de recibido. 6. El director archiva la hoja de recibido firmada por la bibliotecaria.
Proceso de actualización de inventario de los libros con que cuenta la biblioteca del Complejo Educativo.	1. Bibliotecaria clasifica los libros según las categorías establecidas en el manual de codificación de bienes del MINED¹. 2. Llena una ficha de registro por cada libro (en dicha ficha se anota el título, autor, editorial, país, cantidad de ejemplares y temas).

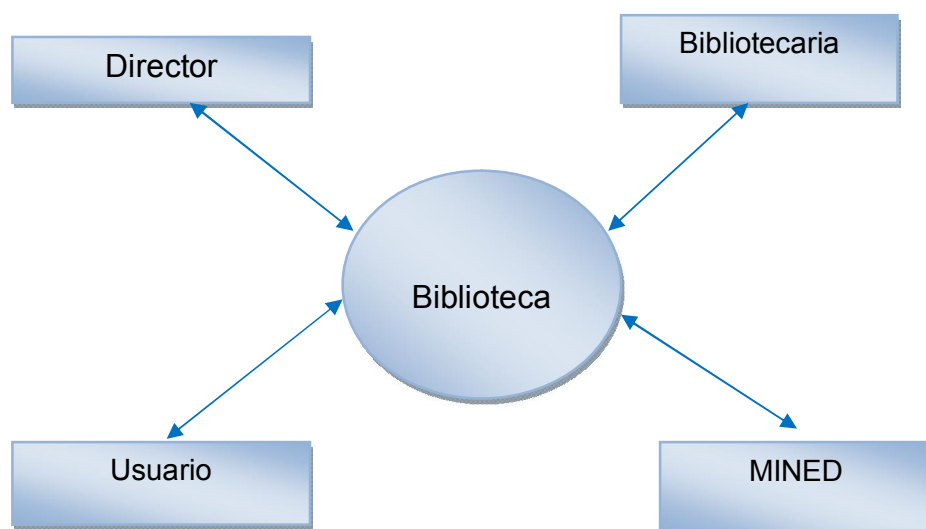
¹ La bibliotecaria proporciono los datos de codificación de bienes del MINED los cuales se presentan en los anexos. .

	3. Procede a colocarlos en el estante según categoría a la cual pertenecen. 4. Tomando los datos de las fichas los ingresa al inventario. 5. Archiva el inventario.
--	---

Nota: El Inventario lo actualiza cada finalización del año escolar.

5.4.2- ANALISIS ARQUITECTÓNICO

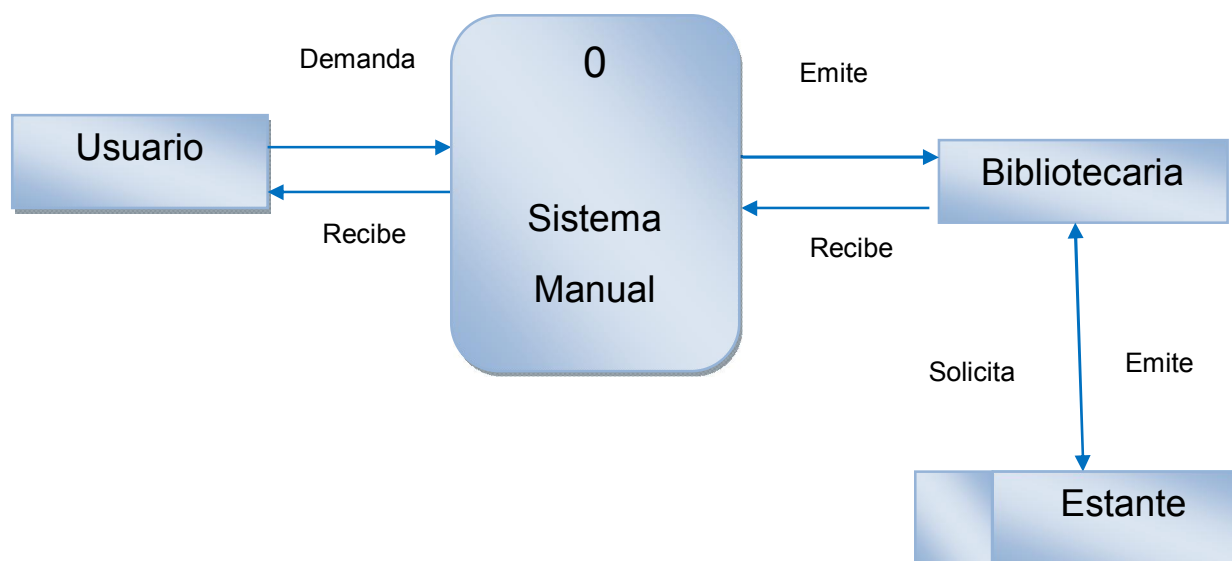
DIAGRAMAS DE ENTIDAD RELACIÓN ACTUAL

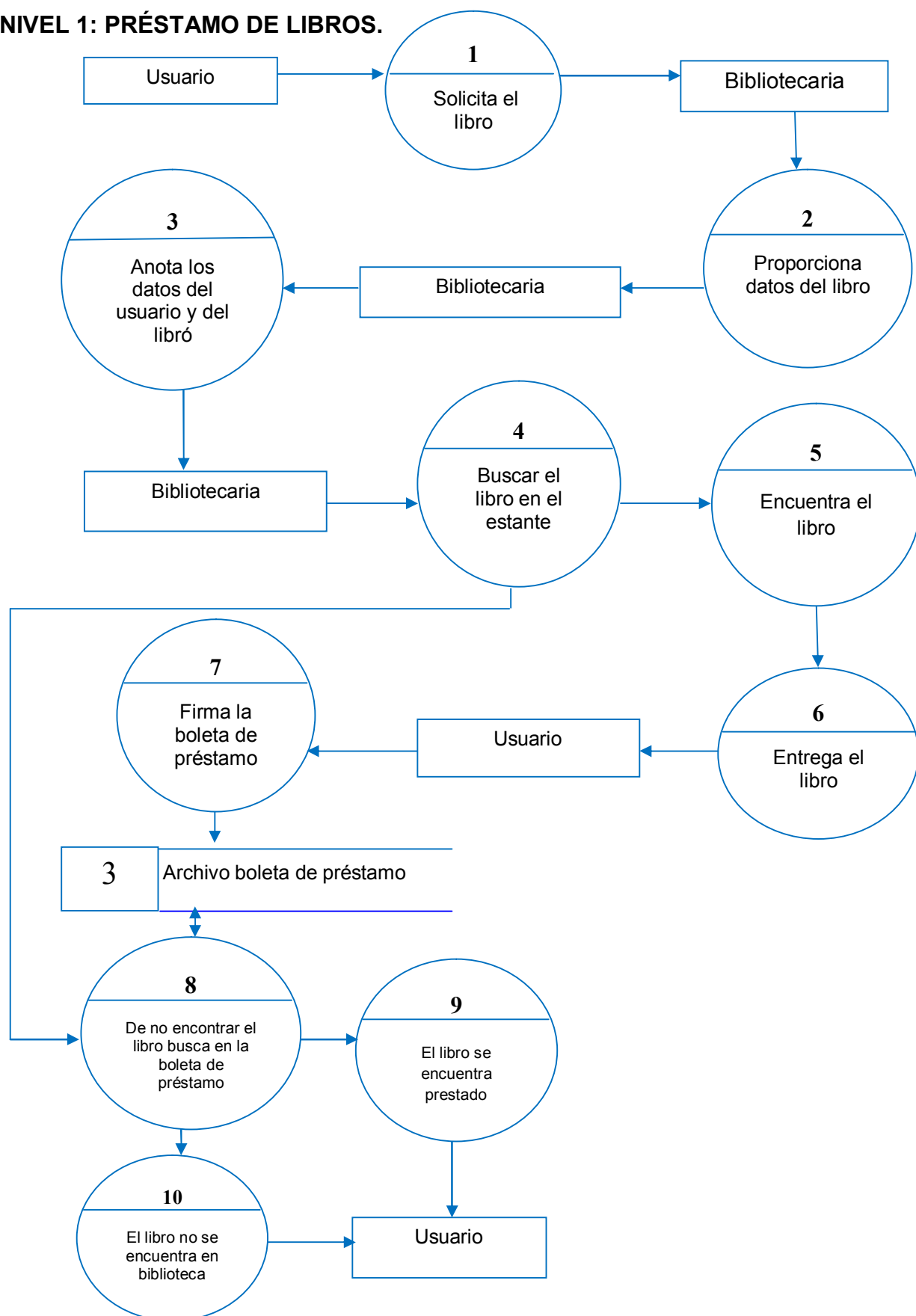


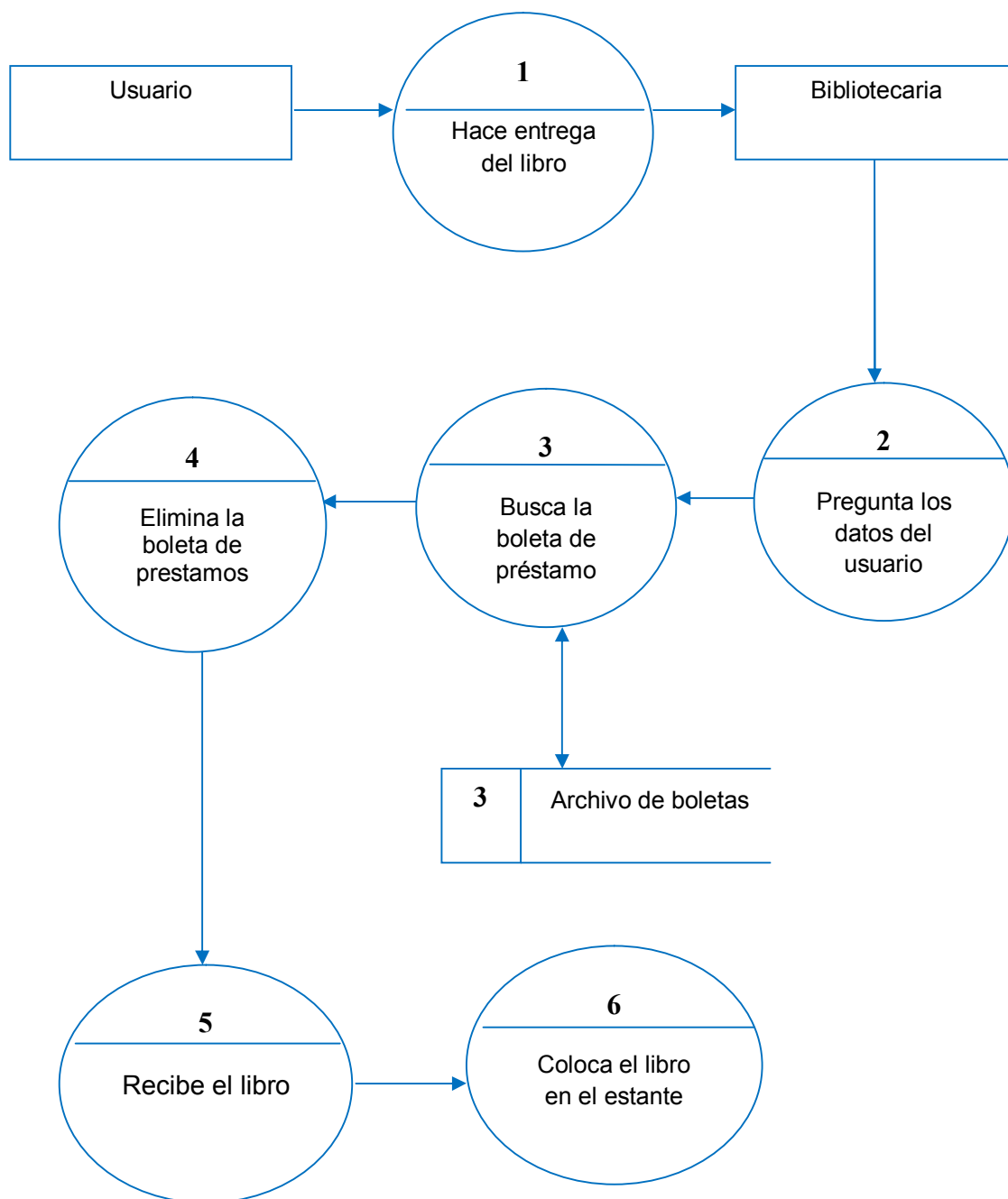
5.4.3- DIAGRAMA LOGICO DE LOS PROCESOS QUE SE REALIZAN EN LA ACTUALIDAD EN LA BIBLIOTECA DEL COMPLEJO EDUCATIVO “SOR CECILIA SANTILLANA AHUACTZIN” DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

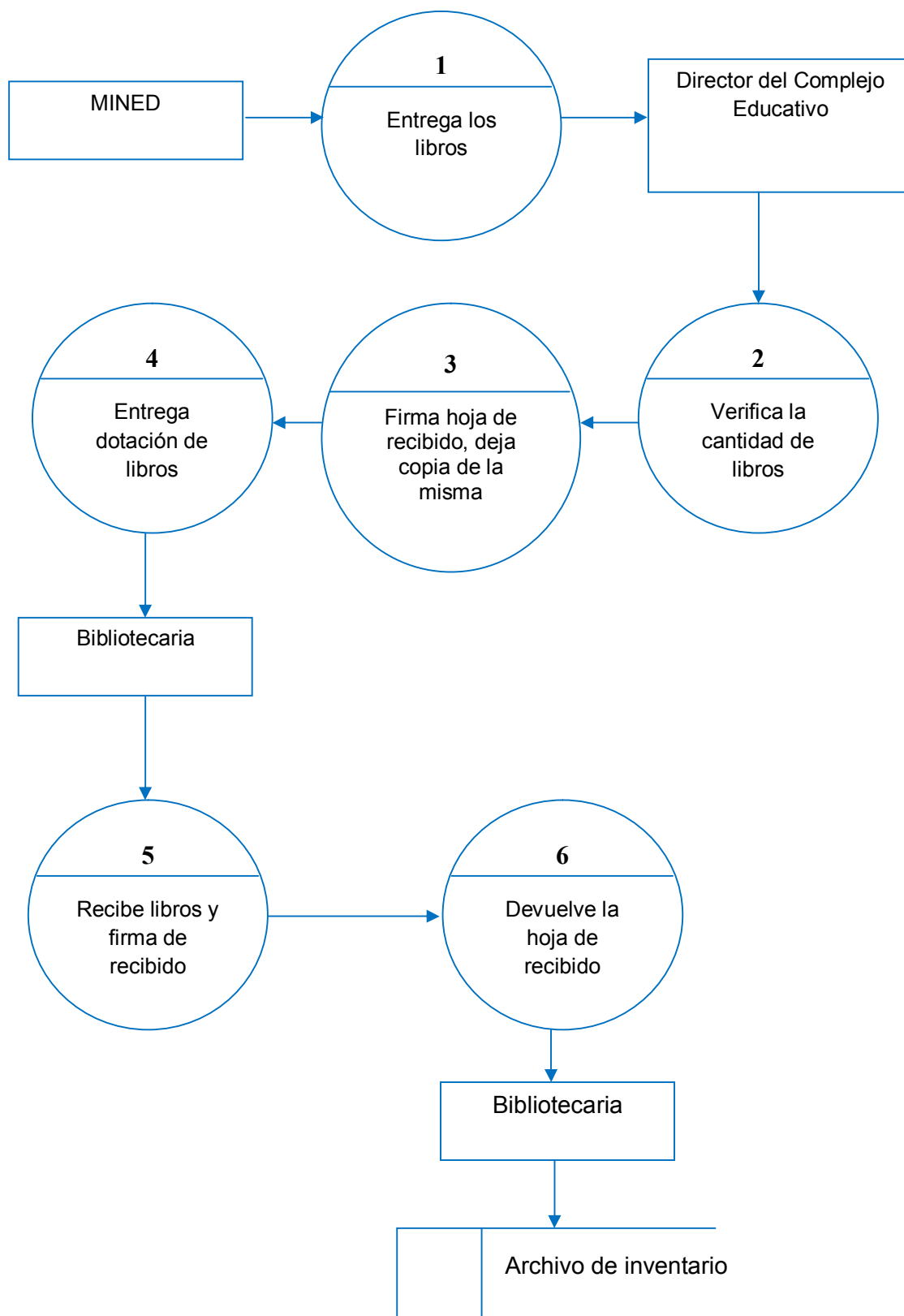
DIAGRAMA DE CONTEXTO ACTUAL

NIVEL 0: INICIO

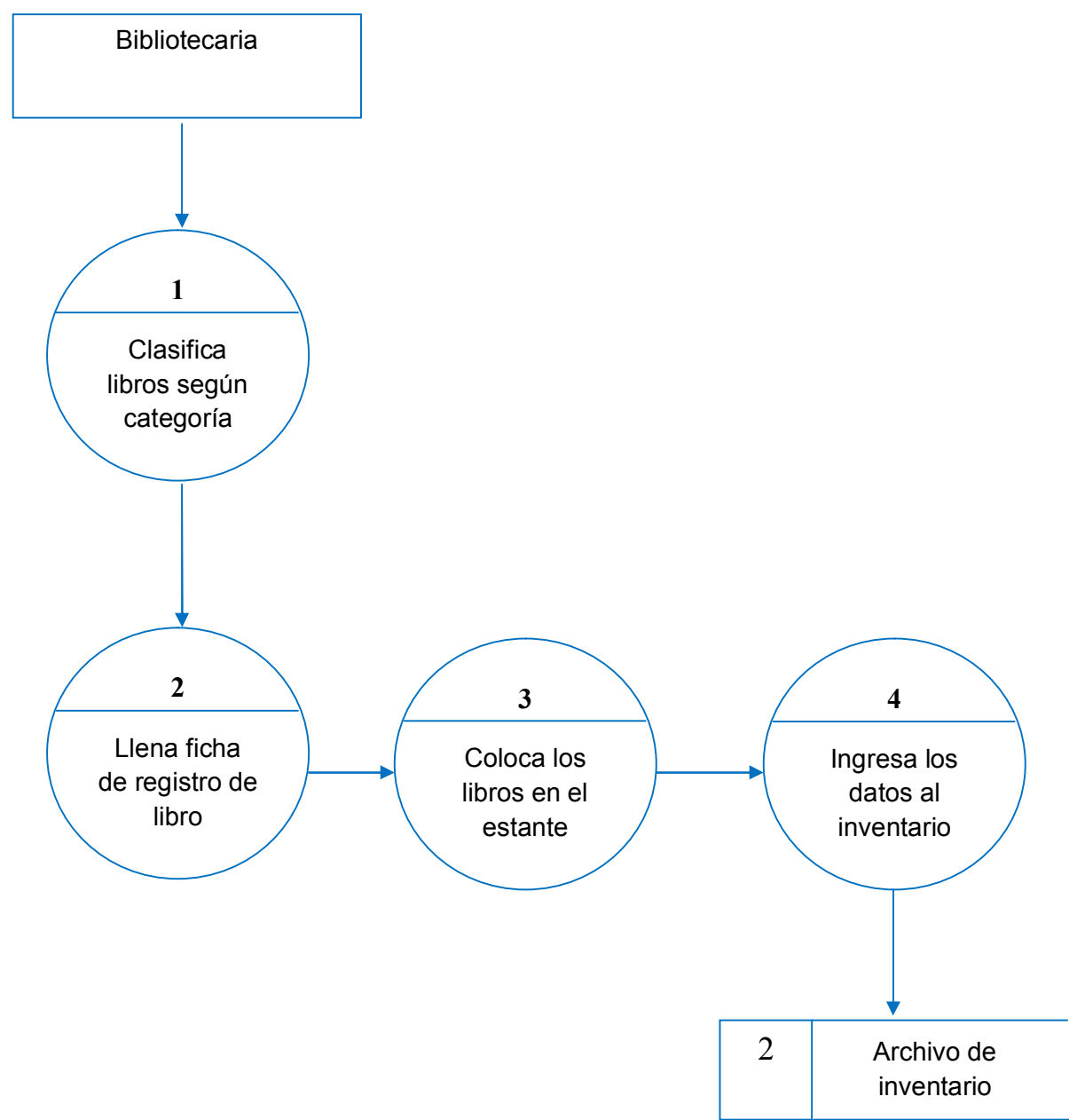


NIVEL 1: PRÉSTAMO DE LIBROS.

DEVOLUCION DE LIBROS.

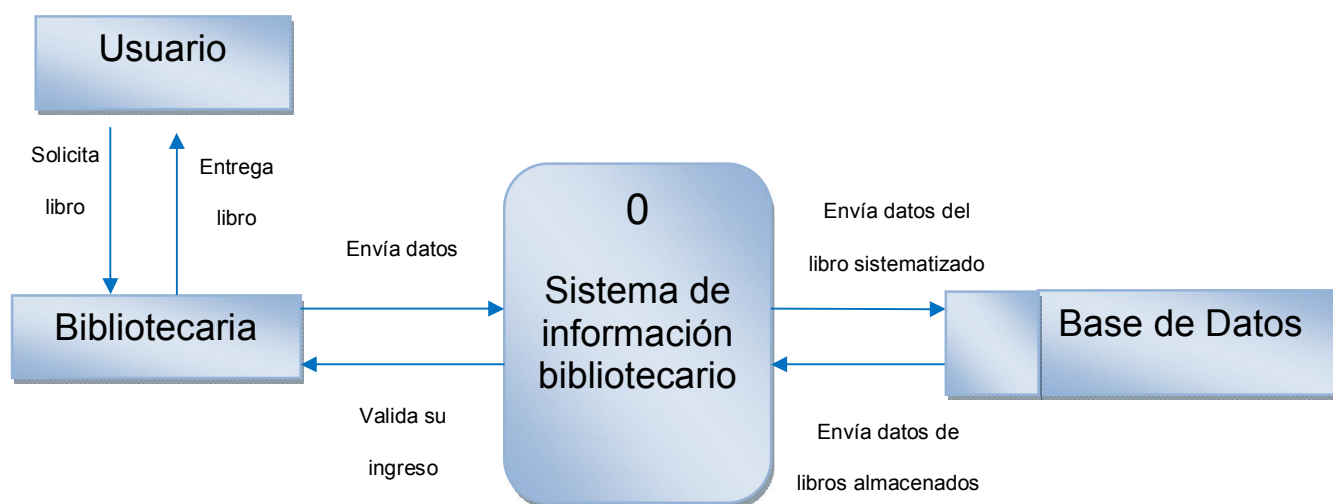
ADQUISICION DE LIBROS ATRAVES DEL MINED.

INVENTARIO.



5.4.4- PROPUESTA DE DATOS AUTOMATIZADOS PARA LA BIBLIOTECA DEL COMPLEJO EDUTIVO “SOR CECILIA SANTILLANA AHUACTZIN”

NIVEL 0: INICIO



DESCRIPCIÓN Y DIAGRAMAS DE PROCESOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

INSTITUCION: Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin” de la Ciudad de San Miguel.	UNIDAD: Biblioteca del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin”.	QUIEN EJECUTA LOS PROCESOS: Bibliotecaria, Director y Secretaria.
PROCESOS	DATOS	
ACCESO AL SISTEMA: Este proceso es utilizado para que el usuario ingresar al Sistema.	1. Usuario ingresa nombre de usuario y contraseña. 2. Sistema valida nombre y contraseña. 3. Si el nombre o contraseña están incorrectos, repetir paso anterior. 4. Si esta correcto. 5. Usuario entrara al sistema.	

	Bibliotecaria
REGISTRO DE OPERADORES: El administrador del sistema se encarga de ingresar los datos de un nuevo operador, de modificarlos o eliminarlos este tendrá autorización para trabajar en el sistema.	1. La Bibliotecaria ingresa a la bitácora de usuarios. 2. Ingresa al registro del operador. 3. Si agrega un nuevo operador. 4. Llena ficha formulario de nuevo usuario. 5. Selecciona los permisos de trabajo. 6. Almacena datos. 7. Si el administrador desea eliminar o modificar los datos. 8. Selecciona registro. 9. Elimina o modifica el registro. 10. Almacena los datos.
REGISTRO DE USUARIOS: La bibliotecaria ingresa los datos de los usuarios que	1. La secretaria proporciona la nomina con los datos generales de alumnos y docentes del Complejo Educativo. 2. La bibliotecaria la recibe

posteriormente harán uso del sistema.	3. Bibliotecaria ingresa datos generales del usuario (alumnos y docentes) en la ficha correspondiente. 4. Usuario queda registrado.
INVENTARIO: Se clasifican e ingresan los datos de libros nuevos al sistema, con su catalogación, también se modifican los datos de libro.	1. Director entrega la dotación de libros a la bibliotecaria con la hoja de recibido. 2. Bibliotecaria ingresa los libros al sistema. 3. Clasifica los libros según catalogación² del MINED. 4. Ingresar el código, título del libro, autor, editorial, existencia. 5. Disponibilidad y ubicación. 6. Guarda los datos en el inventario. 7. Si va modificar o eliminar selecciona el registro y procede a modificar o eliminar.

² La bibliotecaria proporciona los datos de codificación de bienes del MINED los cuales se presentan en los anexos.

PRÉSTAMOS:

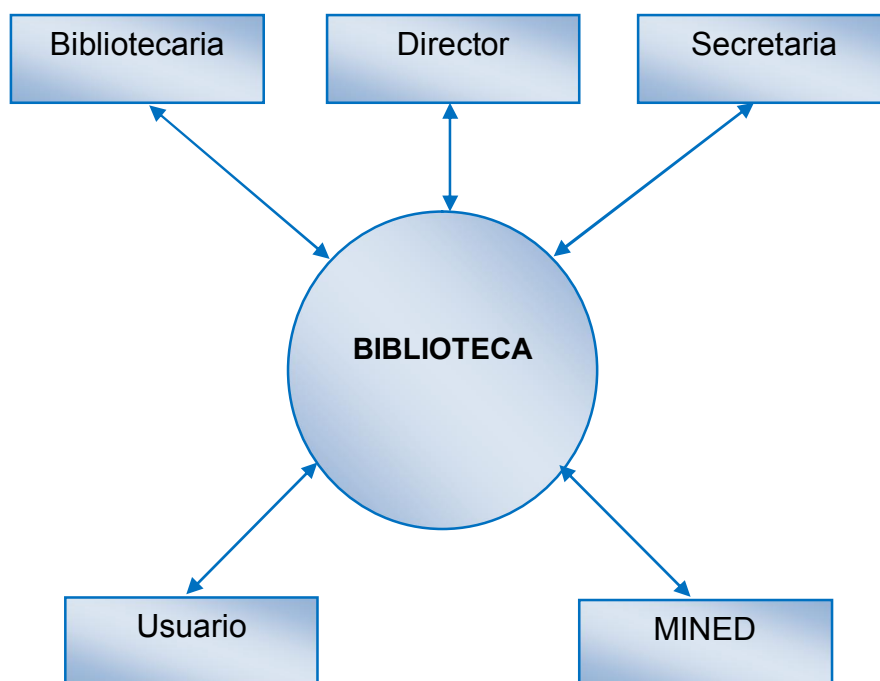
El usuario podrá consultar el catálogo que posee el sistema y efectuar algún préstamo.

1. Usuario proporciona código a la bibliotecaria
2. Bibliotecaria ingresa usuario al sistema.
3. Selecciona tipo de búsqueda (autor, título ó tema).
4. Agrega libro solicitado a la lista de préstamos.
5. Imprime boleta de solicitud de préstamo.
6. Bibliotecaria busca en estantes el libro solicitado por medio de la boleta.
7. Usuario firma boleta de solicitud de préstamo.
8. Entrega libro a usuario y se le explica que existe límite de tiempo para el préstamo.
9. Se guarda registro de préstamo en el SIB.
10. Se archiva boleta de solicitud del préstamo

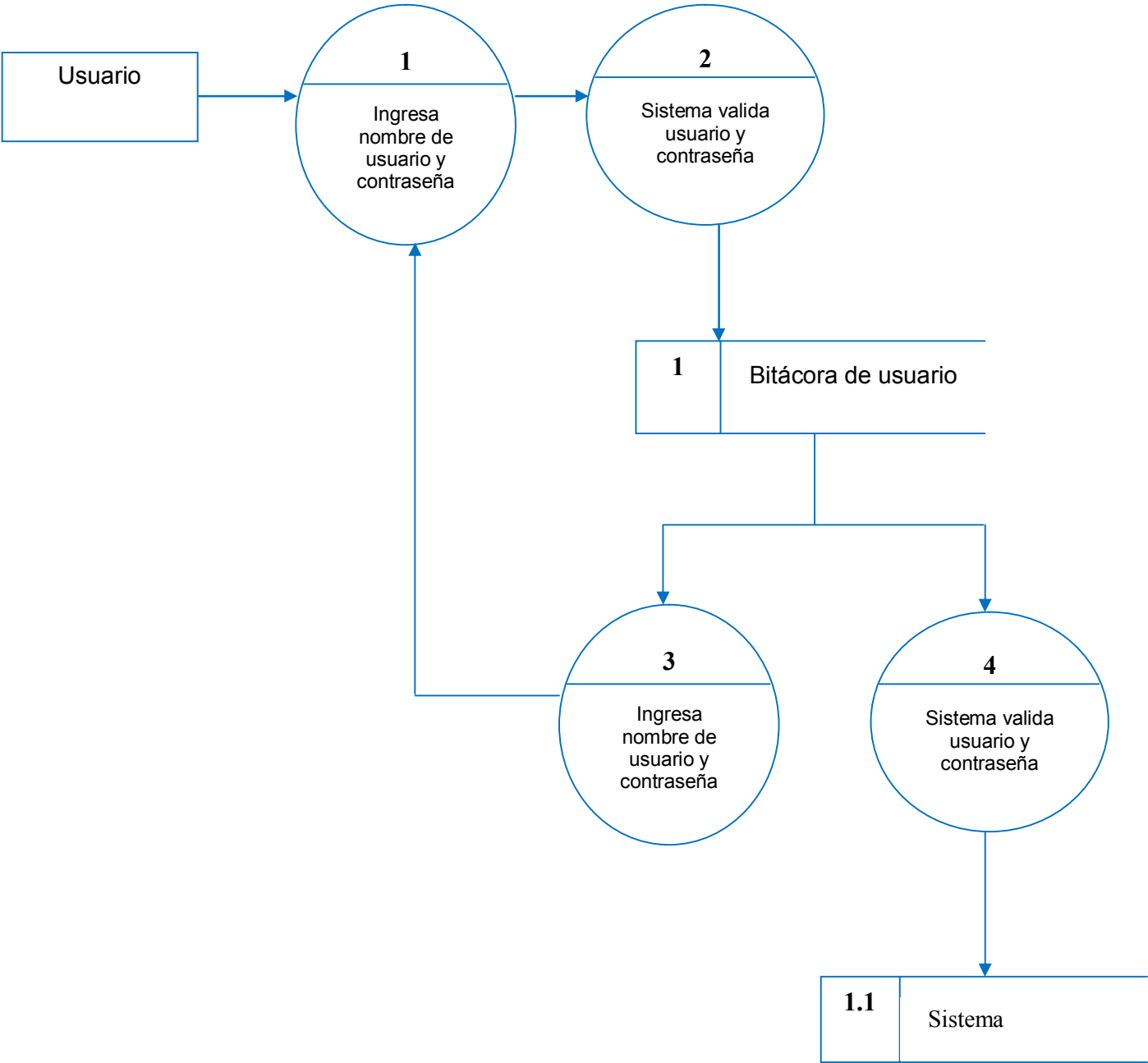
DEVOLUCIÓN: Entrega de libros que se hacen en calidad de préstamos.	1. Usuario se presenta en la biblioteca y hace entrega del libro a la bibliotecaria. 2. Bibliotecaria revisa estado del libro. 3. Busca registro de préstamo en el SIB. 4. Actualiza la disponibilidad del libro en el sistema. 5. Se anula boleta de préstamo.
ELIMINACIÓN: En los casos en que el libro se encuentre dañado o en que no se ha regresado por parte del usuario, se tiene la posibilidad de eliminarlos de la base de datos.	1. Bibliotecaria verifica el listado de libros malos y el listado de libros no devueltos. 2. Selecciona el que eliminará. 3. Seguidamente verifica el estado del inventario.

INGRESO: De bienes donados a través del MINED u otras entidades	1. El MINED u otras entidades entregan libros al director del complejo educativo. 2. El director verifica la cantidad de libros recibidos. 3. Firma hoja de recibido dejando una copia. 4. El director entrega los libros recibidos a la bibliotecaria. 5. La bibliotecaria recibe. 6. Imprime boleta de recibido de libros entrega una copia al director y almacena otro en el inventario de ingresos. 7. Ingresa libros al sistema.
RESPALDOS: El sistema cuenta con la opción de poder tener copias de respaldo y también poder restaurar el sistema en cualquier momento.	1. Administrador efectúa copia del sistema. 2. Guarda copia. 3. Usuario efectúa restauración del sistema 4. Actualiza sistema.

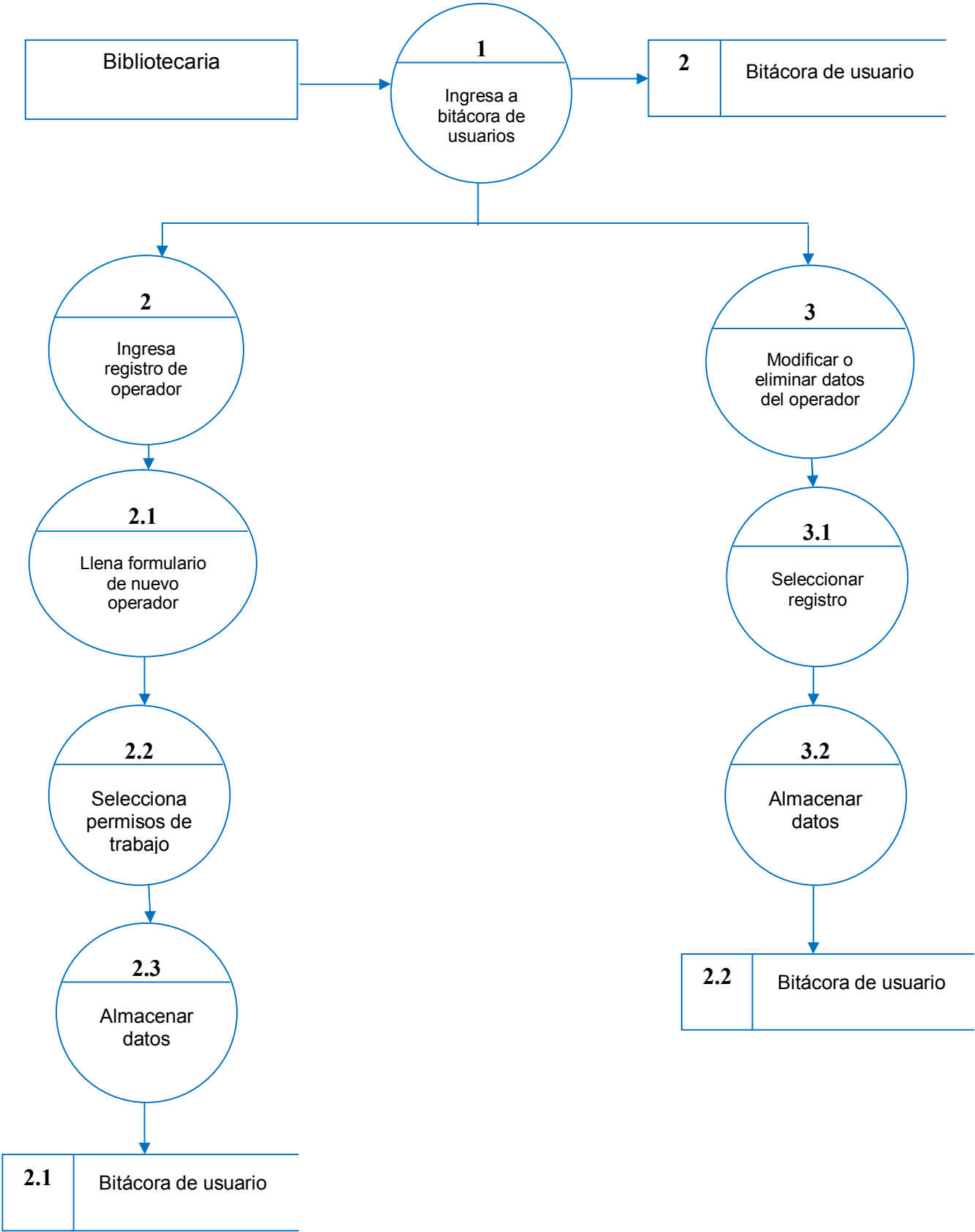
DIAGRAMAS DE ENTIDAD RELACIÓN PROPUESTO



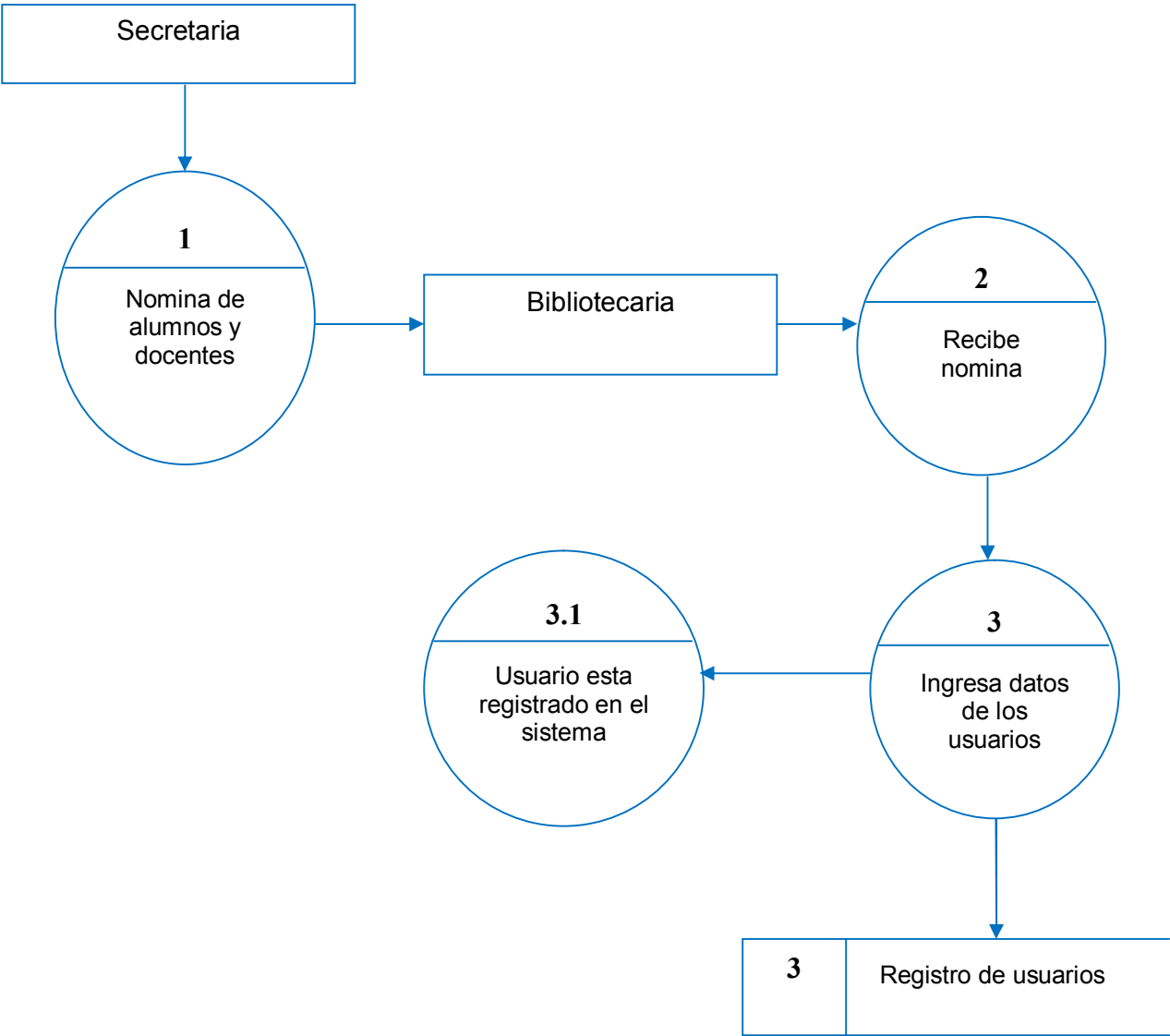
ACCESO AL SISTEMA.

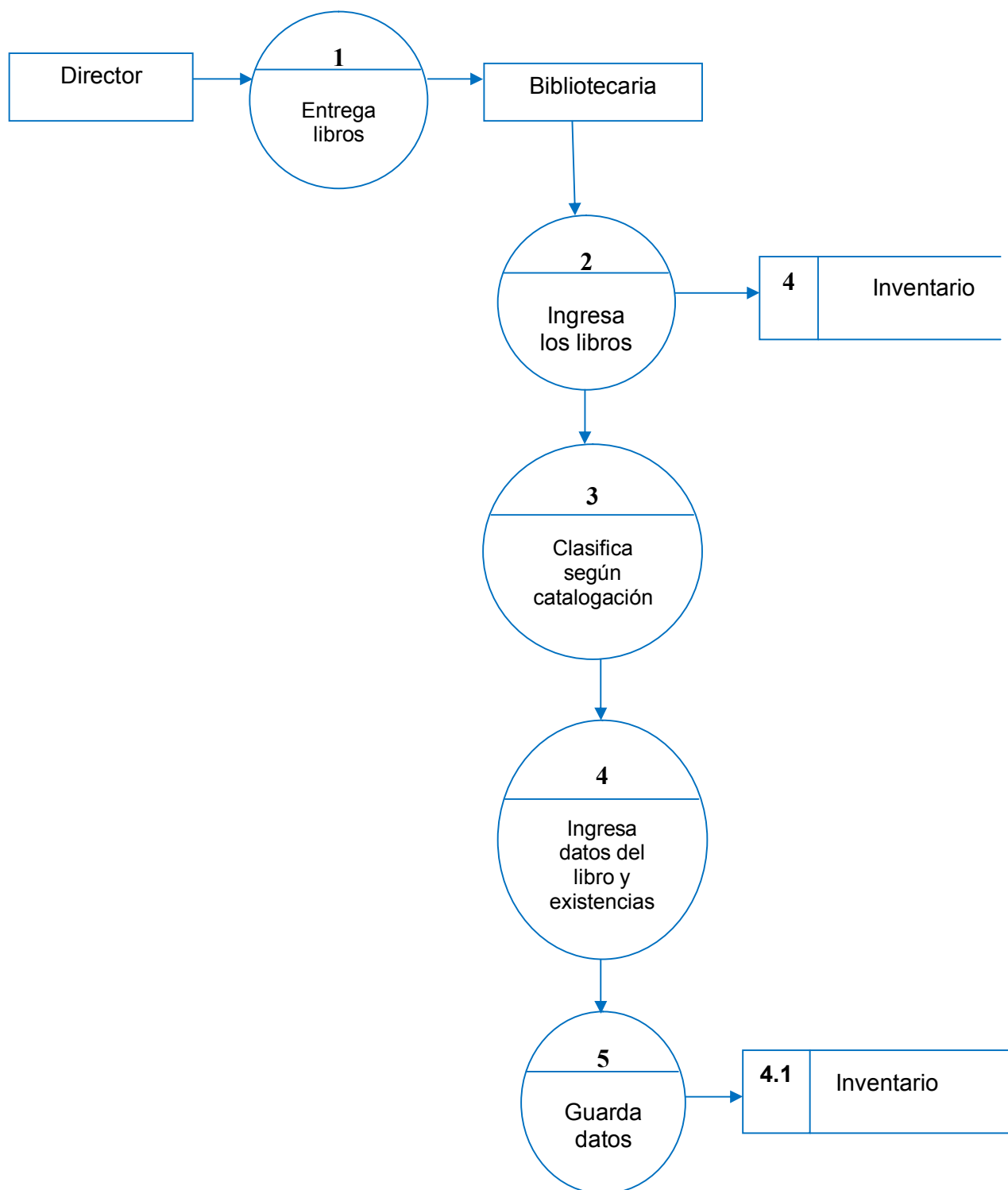


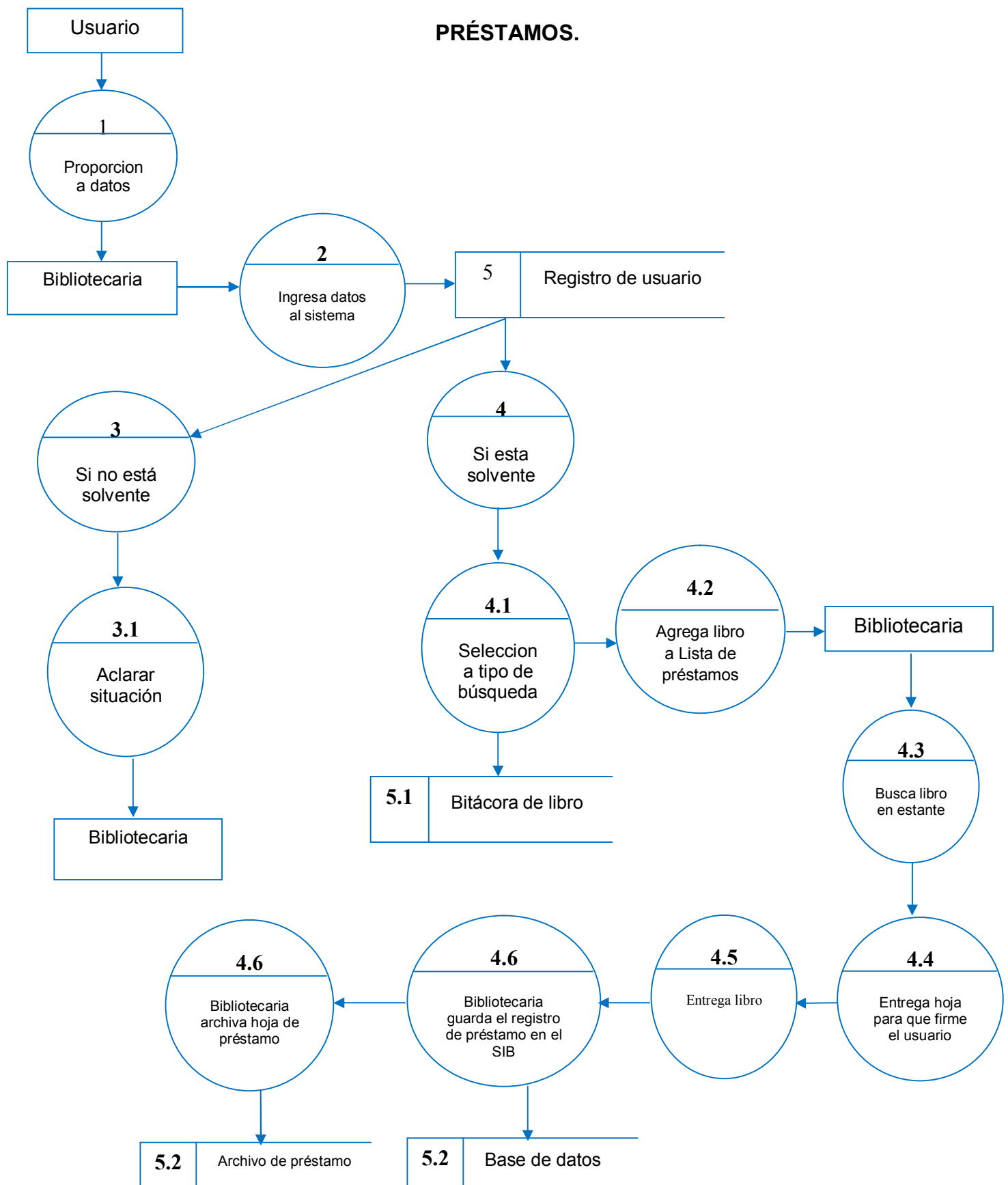
REGISTRO DE OPERADORES.

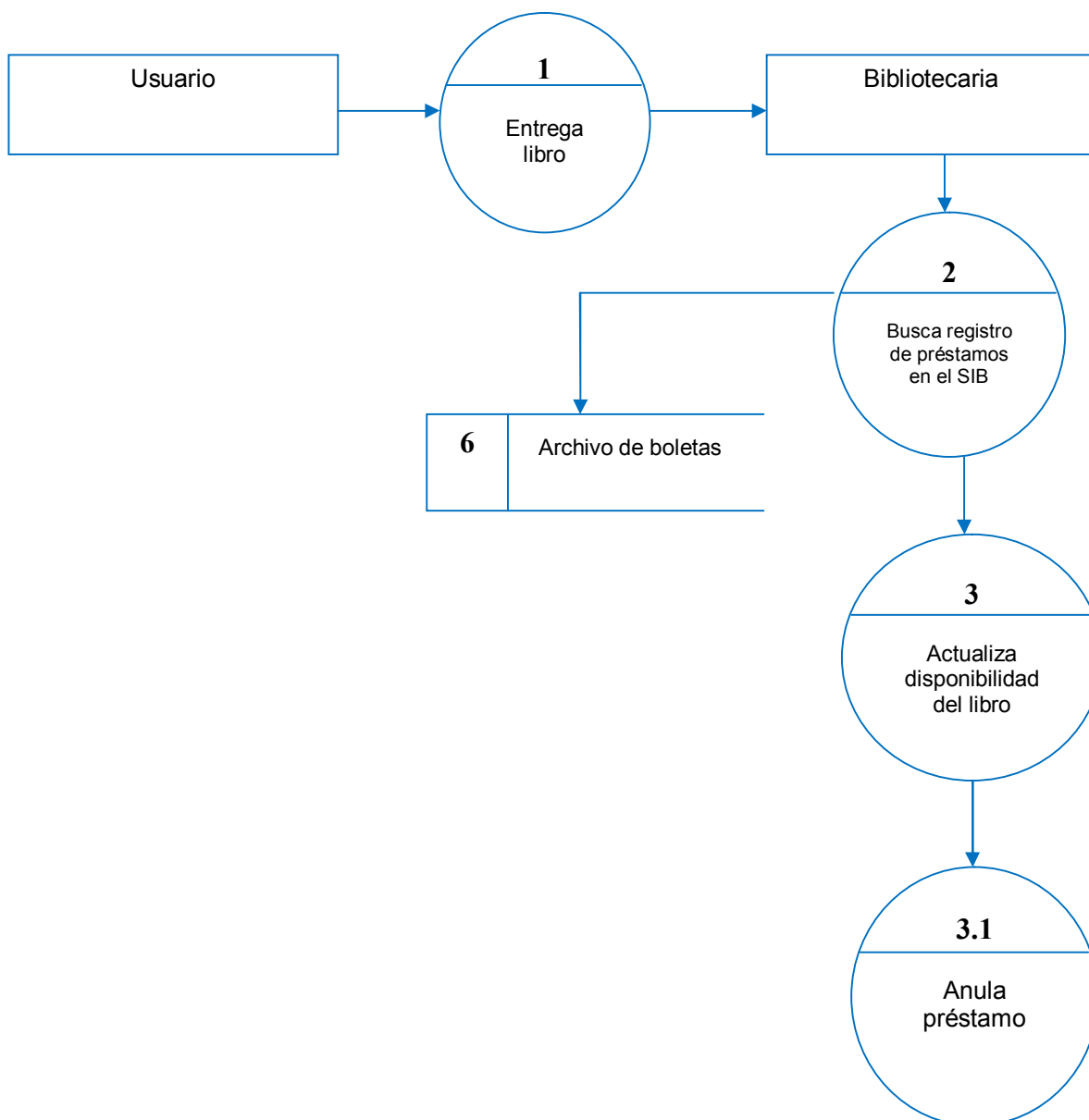


REGISTRO DE USUARIOS.

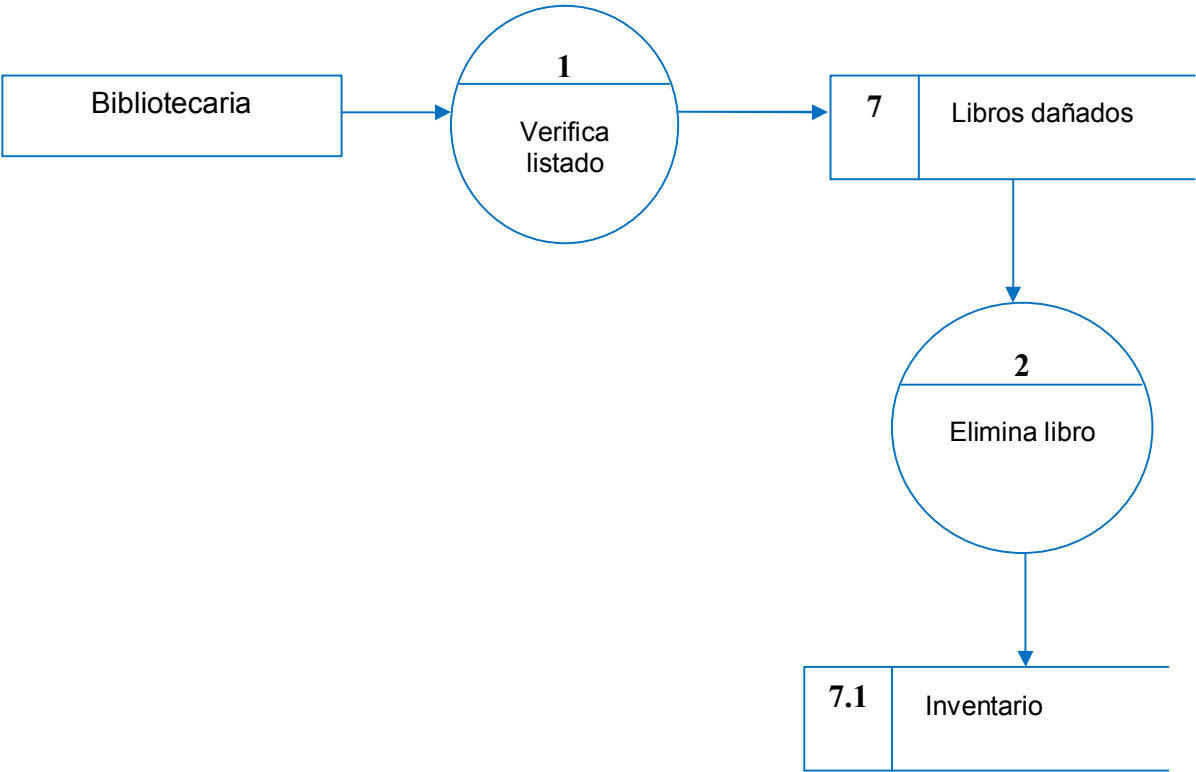


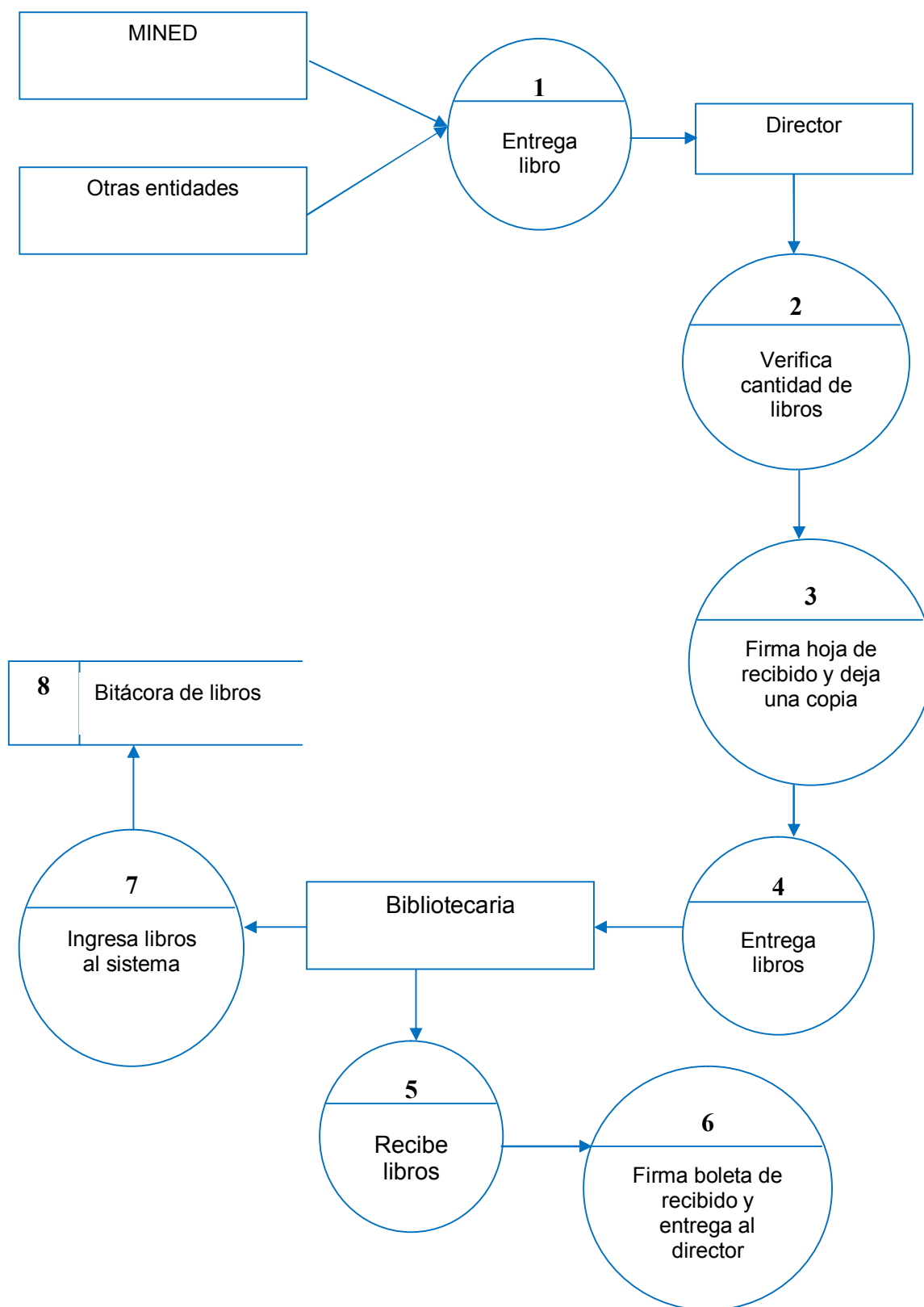
INVENTARIO.

PRÉSTAMOS.

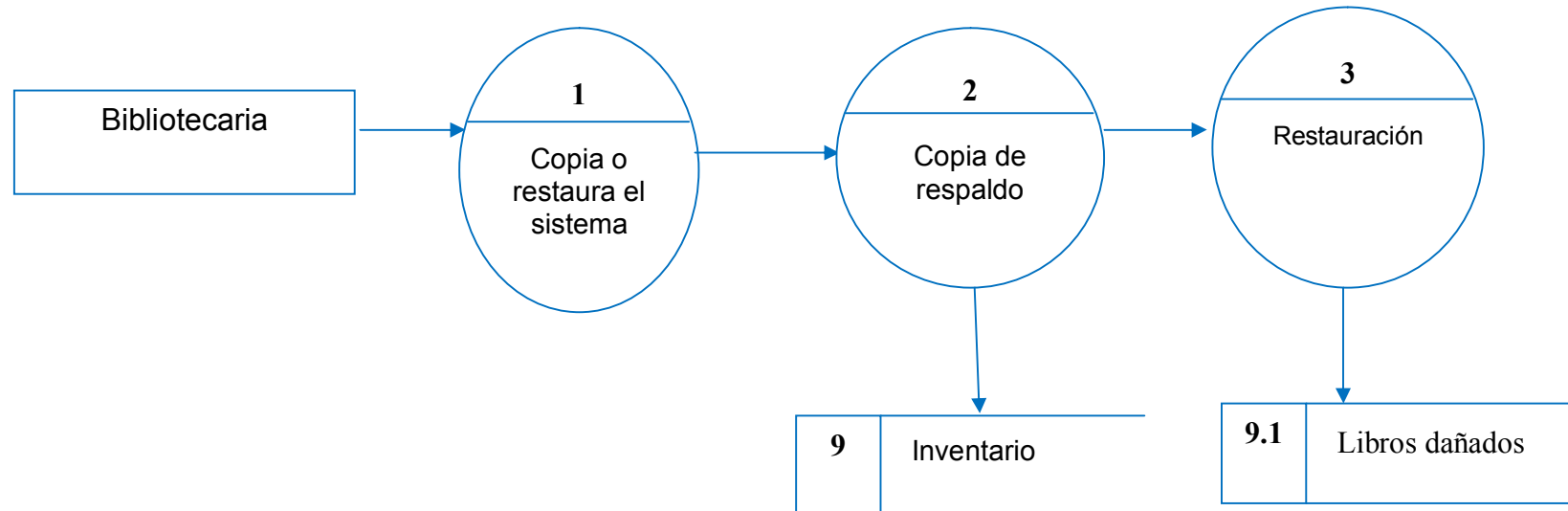
DEVOLUCIÓN.

ELIMINACIÓN.



INGRESO.

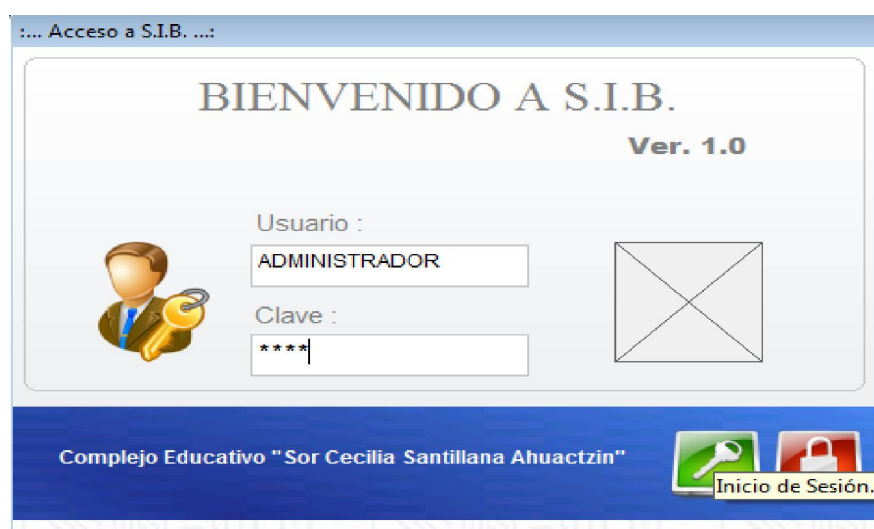
RESPALDO.



5.5- DISEÑO DE LA INTERFAZ

Por medio del presente apartado se da a conocer algunas de las pantallas principales con las que el Sistema de información bibliotecario (SIB) cuenta, logrando así dar un esquema de cuáles son los procesos y cuál es el ambiente con el cual interactúa el usuario en las opciones principales con las que cuenta el sistema antes mencionado.

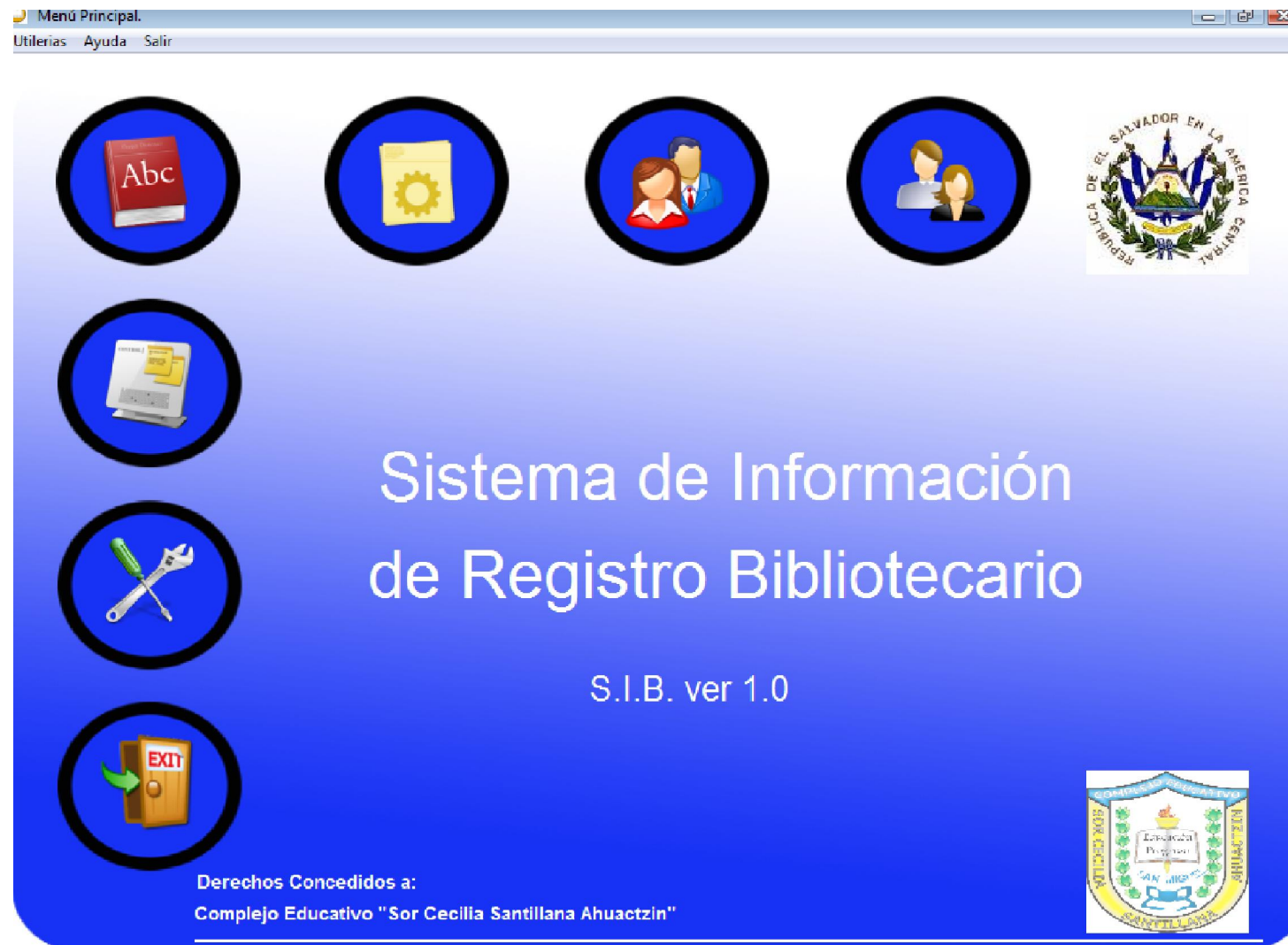
DISEÑO DE LA OPCION DE ACCESO.



DISEÑO DEL ESCRITORIO DE SIB.



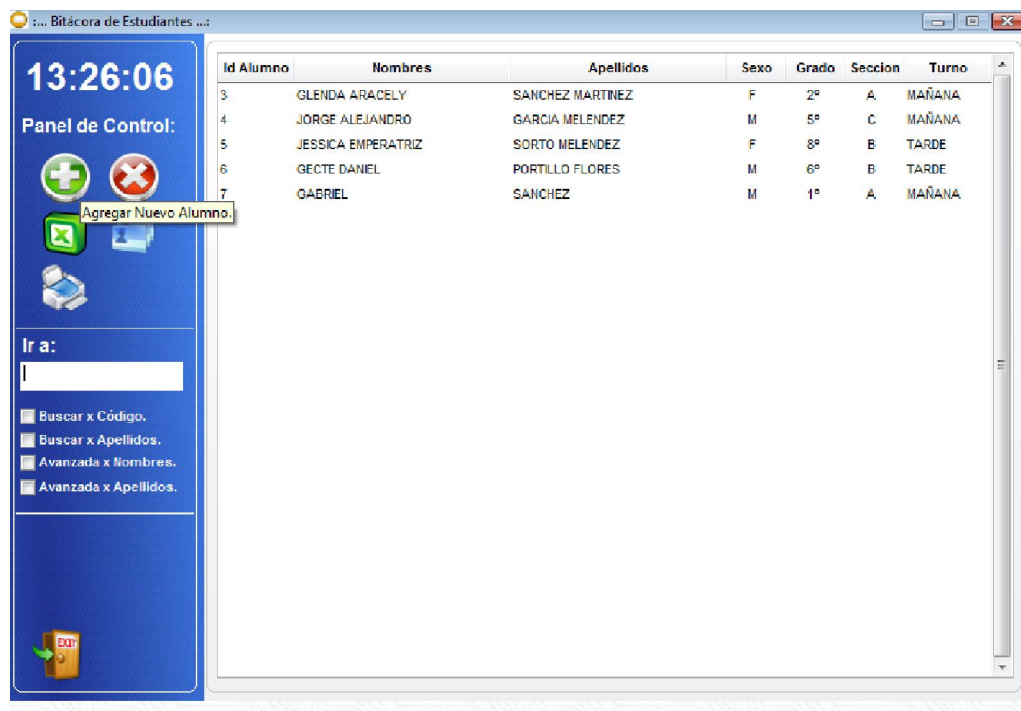
DISEÑO DE LA OPCION DEL MENÚ PRINCIPAL.



DISEÑO DE LA OPCION REGISTRO Y CONTROL DE ALUMNOS.



DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE ALUMNOS.



DISEÑO DE LA OPCION AGREGAR UN NUEVO ALUMNO.

Agregando Nuevo Docente...

ID Docente:		Nº Carnet:		Imagen de Docente:	
Ingreso:					
Nombres:					
Apellidos:					
Dirección:					
Sexo:					
Nº Dui:		Teléfono:			
Nº Nit:		Celular:			
Grado:		Sección:			
Institución:					

DISEÑO DE LA OPCION REGISTRO Y CONTROL DE PERSONAL DOCENTES.



DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE DOCENTES.

13:22:20

Panel de Control:

Agregar Nuevo Docente.

Ir a:

☐ Buscar x Apellidos.

☐ Buscar x Código.

☐ Avanzada x Nombres.

☐ Avanzada x Apellidos.

Id Docente	Nombres	Apellidos	Sexo	Teléfono	Móvil
1	NANCY JEANNETTE	VARGAS VASQUEZ	F	2270-9800	7868-8900
2	RENE ALEXANDER	GARCIA GONZALEZ	M	2660-7802	7671-0263
3	CARLOS EDUARDO	GONZALES MARTINES	M	2615-3880	7290-9373
4	JOSE CARLOS	RAMOS ACOSTA	M	2667-3702	7890-2345
5	JILMA	ALVARADO	F	2660-2455	7945-2652

DISEÑO DE LA OPCION AGREGAR UN NUEVO DOCENTE.

Agregando Nuevo Docente...

ID Docente:

Ingreso: N° Carnet:

Nombres:

Apellidos:

Dirección:

Imagen de Docente:

Sexo:

N° Dui: Teléfono:

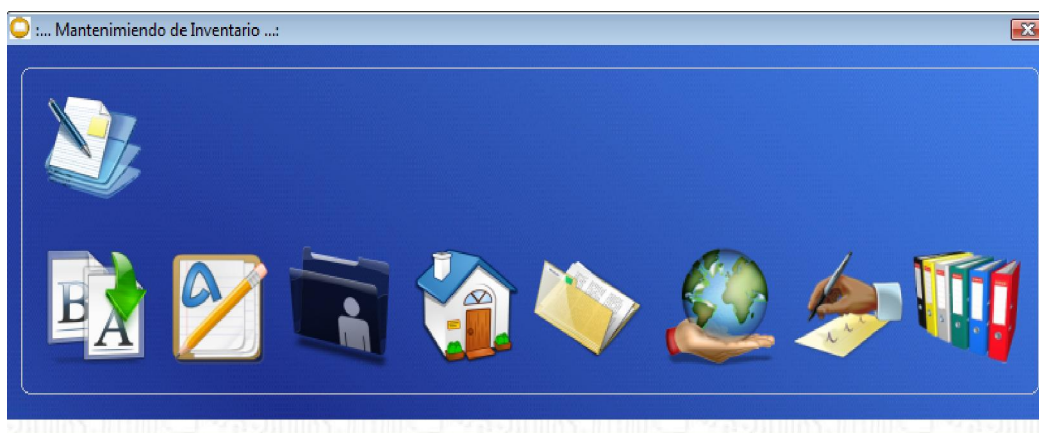
N° Nit: Celular:

Grado: Sección:

Institución:

DISEÑO DE LA OPCION MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE LA BIBLIOTECA.

DISEÑO DE LA OPCION MANTENIMIENTO DE INVENTARIO.



DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE CATEGORIAS.

Bitácora de Categorías

Código:

Categoría:

Archivo de Categorías.

Id Categoría	Categoría
000	GENERALIDADES
100	FILOSOFIA Y DISCIPLINAS RELACIONADAS
200	RELIGION
300	CIENCIAS SOCIALES
400	LENGUAS
500	CIENCIAS PURAS
600	TECNOLOGIA (CIENCIAS APLICADAS)
700	ARTE
800	LITERATURA
900	HISTORIA Y GEOGRAFIA GENERAL



DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE AREAS.

Bitácora de Áreas

Código:

Categoría:

Área:

Archivo de Áreas.

Id Área	Área
000	ENCICLOPEDIAS GENERALES
100	MATEMATICA
200	BIBLIA
300	ESTADISTICA
010	BIBLIOGRAFIAS
150	PSICOLOGIA
370	EDUCACION
910	GEOGRAFIA, VIAJES
410	INGLES
340	DERECHO



DISEÑO DE LA OPCION REGISTRÓ Y BITACORA DE AUTORES.

... Bitácora de Autores ...

Código:

Autor:

Archivo de Autores.

Id Autor	Autor
1	Gloier
2	Fernando Gutierrez
3	Jacques Pirenne
4	Margarita Aguilar
5	Hugo Fiueroa
6	Felicita Kort
7	Edgar Galindo
8	Pedro Fernandez
9	Varios
10	Linda Hona
11	Cristina Puga
12	Maria Pascual

**DISEÑO DE LA OPCION REGISTRÓ DE CASAS DE EDITORIALES.**

... Bitácora de Editoriales ...

Código:

Editorial:

Archivo de Editoriales.

Id Editorial	Editorial
1	Conty
2	Norma
3	Limusa
4	Oceano
5	El Tiempo
6	Santillana
7	Cumbres S.A. de C.V.
8	C.C.S



DISEÑO DE LA OPCION REGISTRÓ Y BITACORA DE EDICIONES.

Bitácora de Ediciones ...

Código:

Edición:

Archivo de Ediciones.

Id Edición	Edicion
1	1ª EDICION
2	2ª EDICION
3	3ª EDICION



DISEÑO DE LA OPCION REGISTRÓ Y BITACORA DE PAISES.

Bitácora de Países ...

Código:

País:

Archivo de Países.

Id País	País
1	Mexico
2	España
3	El Salvador
4	Costa Rica
5	Panama
6	Colombia



DISEÑO DE LA OPCION REGISTRO Y BITACORA DE TIPOS DE RECURSOS.

... Bitácora de Tipos de Recursos ...

Código:

Recurso:

Archivo de Recursos.

Id Tipo	Recurso
1	Libro
2	Enciclopedia
3	Revista



DISEÑO DE LA OPCION REGISTRO Y BITACORA DE UBICACIÓN.

... Bitácora de Ubicaciones ...

Código:

Ubicación:

Archivo de Ubicaciones.

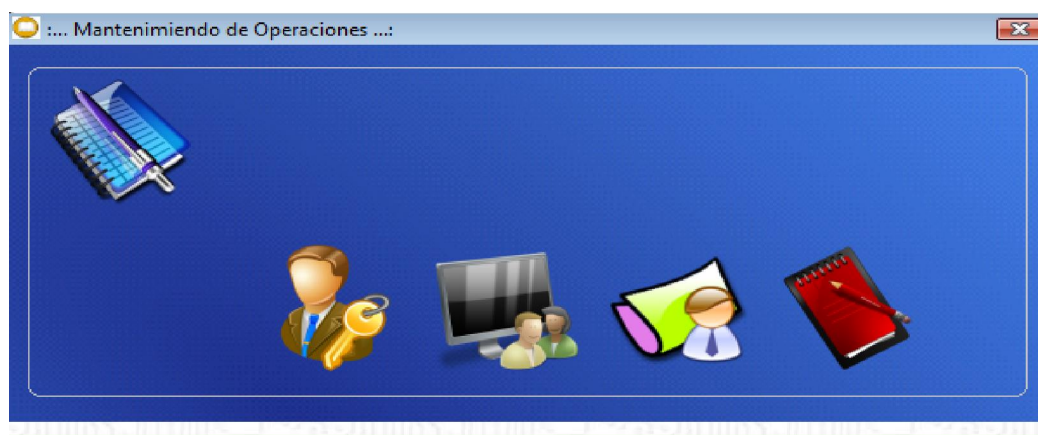
Id Ubicación	Ubicación
1	E-1 F-1
2	E-1 F-2
3	E-1 F-3
4	E-2 F-1
5	E-2 F-2
6	E-2 F-3
13	E-3 F-1
14	E-3 F-2
15	E-3 F-3
16	E-4 F-1
17	E-4 F-2
18	E-4 F-3
19	E-5 F-1
20	E-5 F-2
21	E-5 F-3
22	E-6 F-1



DISEÑO DE LA OPCION MANTENIMIENTO DE OPERACIONES



DISEÑO DE LA OPCION MANTENIMIENTO DE AREAS DE OPERACIONES.



DISEÑO DE LA OPCION REGISTRO Y BITACORA DE USUARIOS DEL SISTEMA.

Agregando Nuevo Usuario...

Ir a:







Datos Generales:	Áreas de Trabajo	Permisos de Trabajo:
Id Usuario: Nombre: Cargo: Usuario: Clave: Tipo o Nivel:	☐ Alumnos ☐ Docentes ☐ Mantenimiento ☐ Inventario ☐ Prestámos ☐ Utilidades ☐ Bitácoras	☐ Todos. ☐ Eliminar ☐ Agregar ☐ Consultar ☐ Modificar ☐ Imprimir

Id Usuario	Empleado	Cargo	Usuario	Nivel
1	DANIEL PORTILLO	ADMINISTRADOR	ADMIN	ADMINISTRADOR
2	GLENDA SANCHEZ	ADMINISTRADOR	GLENDA	ADMINISTRADOR
3	NANCY VARGAS	OPERADOR	NANCY	OPERADOR

Imagen de Usuario:



DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE TIPOS DE USUARIO.

... Bitácora de Tipos de Usuarios ...:

Código:

Usuario:





Archivo de Tipos de Usuario.

Id Usuario	Usuario
1	ESTUDIANTES
2	DOCENTES
3	VISITANTES



DISEÑO DE LA OPCION REGISTRÓ DE BITACORA DE PROVEEDORES.

Bitácora de Proveedores ...:

Código:

Proveedor:

Archivo de Proveedores.

Id Proveedor	Proveedor
1	LIMUSA
2	MINISTERIO DE EDUCACION

←

DISEÑO DE LA OPCION REGISTRO Y BITACORA DE CARGO.

Bitácora de Cargos ...:

Código:

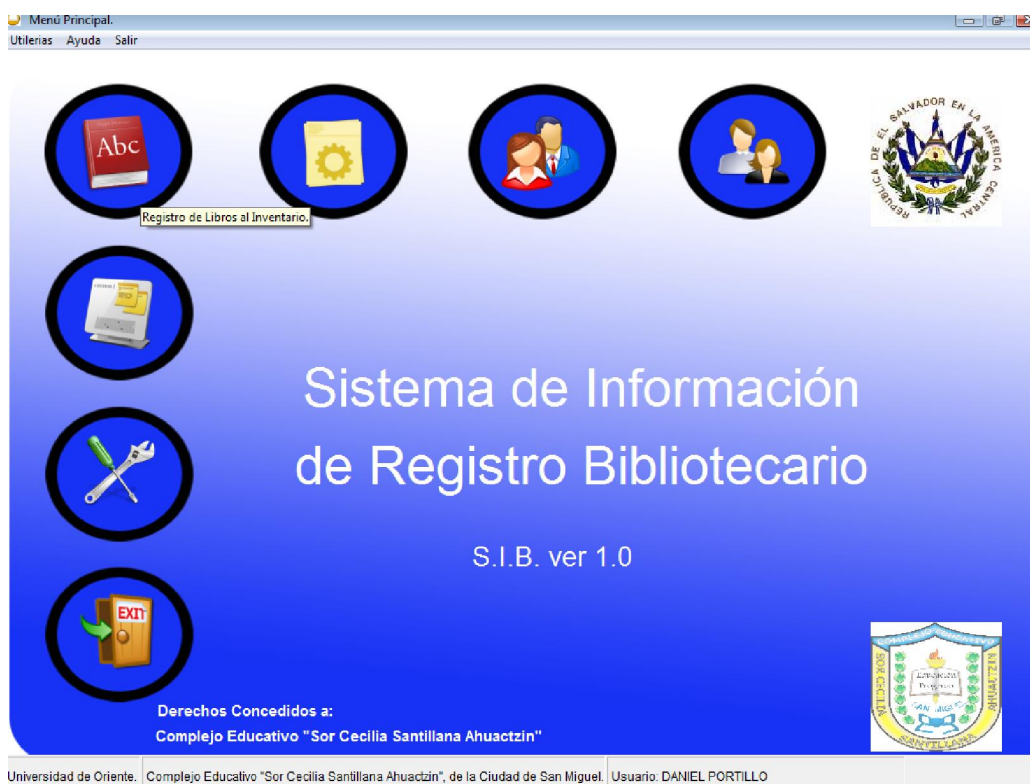
Cargos:

Archivo de Cargos.

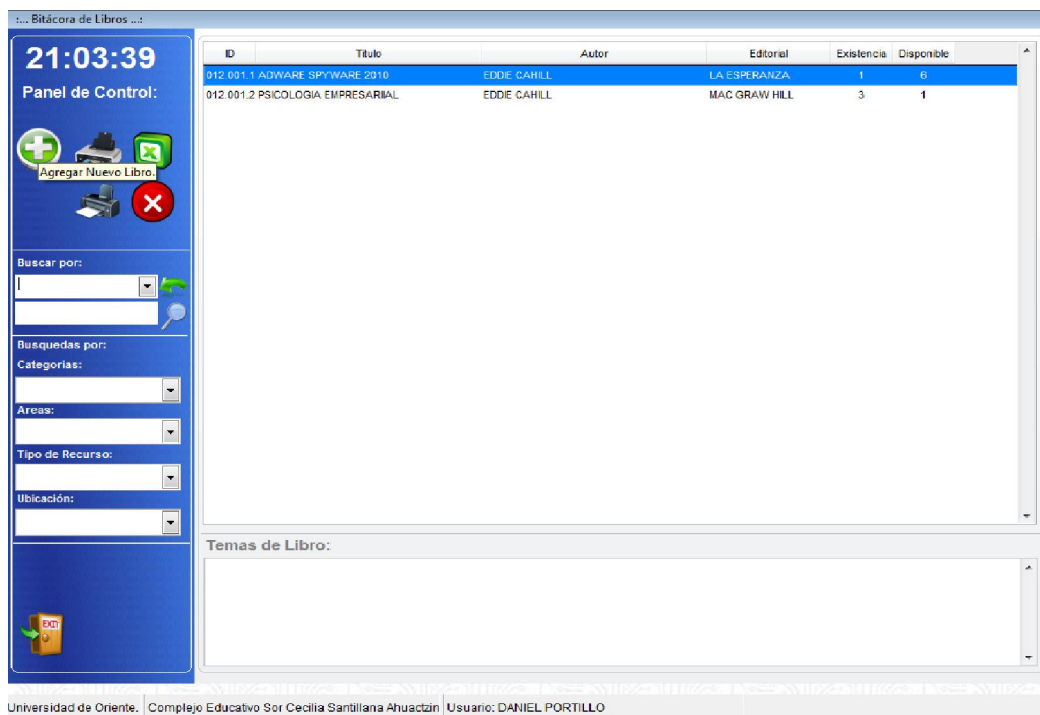
Id Cargo	Cargo
1	DIRECTOR
2	BIBLIOTECARIO

←

DISEÑO DE LA OPCION REGISTRO DE LIBROS AL INVENTARIO.



DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE LIBROS.



DISEÑO DE LA OPCION AGREGAR UN NUEVO LIBRO.

Datos Generales de Libro:

Id Recurso:

Código de Catalogo:

UPC de Libro: ISBN:

Título de Libro:

* Categoría: * Área:

* Tipo: * Ubicación:

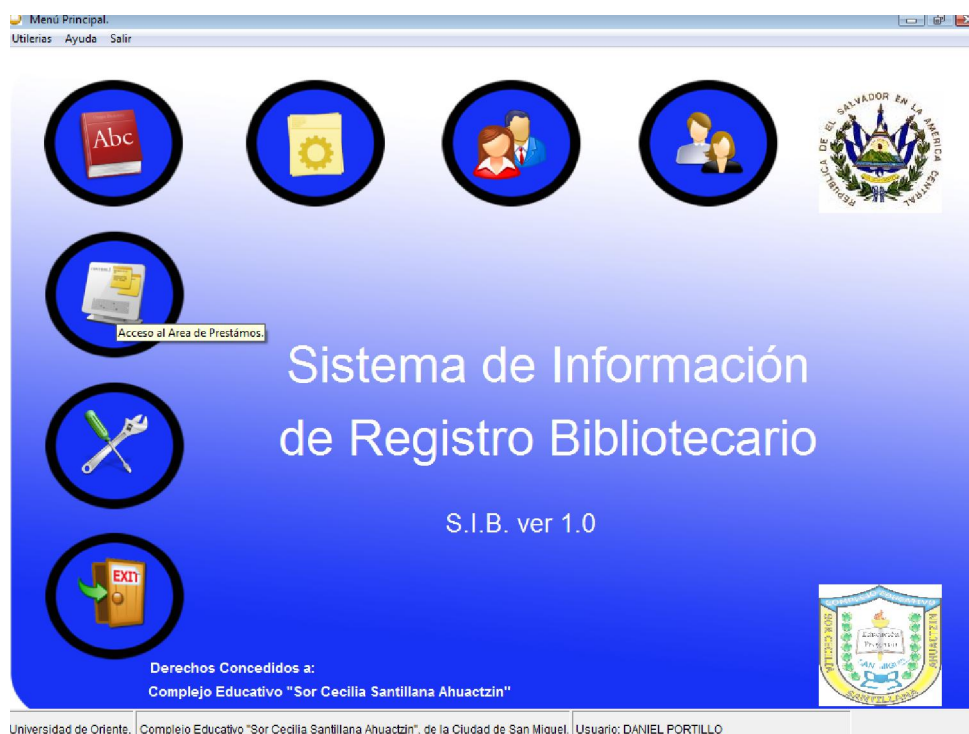
* País: * Edición:

* Editorial: Año:

Fecha de Ingreso: * Datos Necessarios

DISEÑO DE LA OPCION ACCESO AL AREA DE PRÉSTAMO.



DISEÑO DE LA OPCION MANTENIMIENTO DE PRESTAMO.**DISEÑO DE LA OPCION ACCESO AL AREA DE PRÉSTAMO DE ALUMNOS.**

DISEÑO DE LAS OPCIONES DEL SUBMENU PRÉSTAMOS

Estas opciones son las que se utilizan cuando el usuario solicita un préstamo de material bibliográfico.

DISEÑO DE LA OPCION CONTROL DE PRÉSTAMO Y CONSULTAS DE ALUMNOS.

Bienvenido al Control de Préstamo y Consultas

S.I.B. Ver. 1.0

Biblioteca Complejo Educativo
"Sor Cecilia Santillana Ahuactzin"

Préstamo en: ESCUELA

Documento: CARNET

No. Documento:

Acceso Arco de Préstamos

Exit

Préstamos

Fecha y Hora Actual:
05/12/2010 20:03

DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE CONSULTA DE LIBROS.

Bitacora de Consulta de Libros

Buscar por:

TITULO

PSICOLOGIA EMPRESARIAL

21:55:13

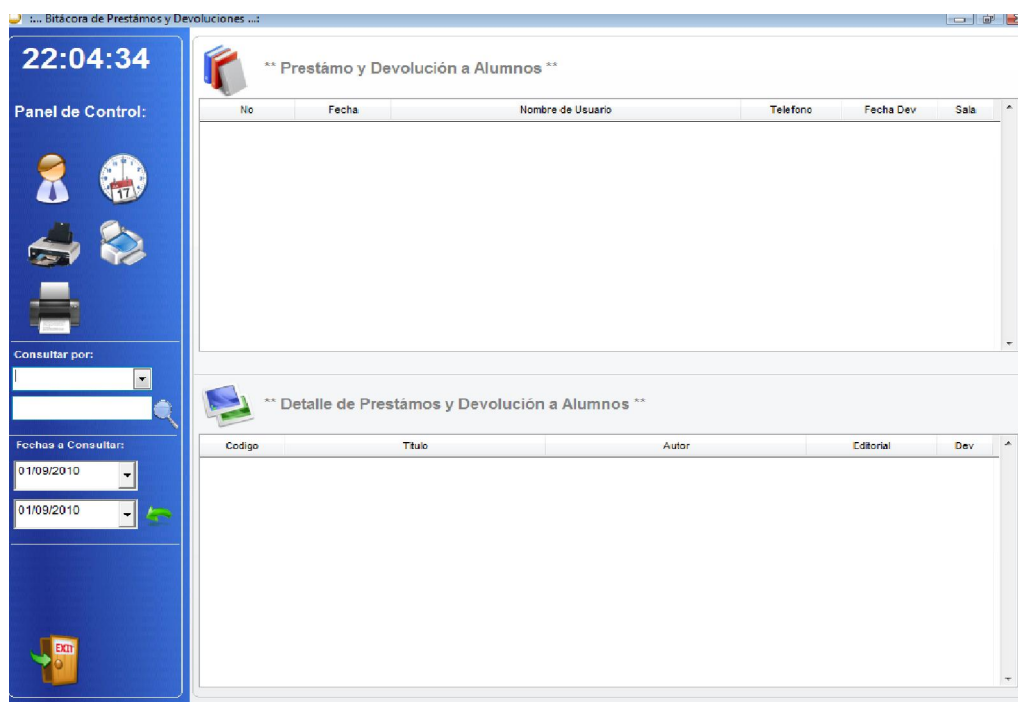
Estudiante: CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ

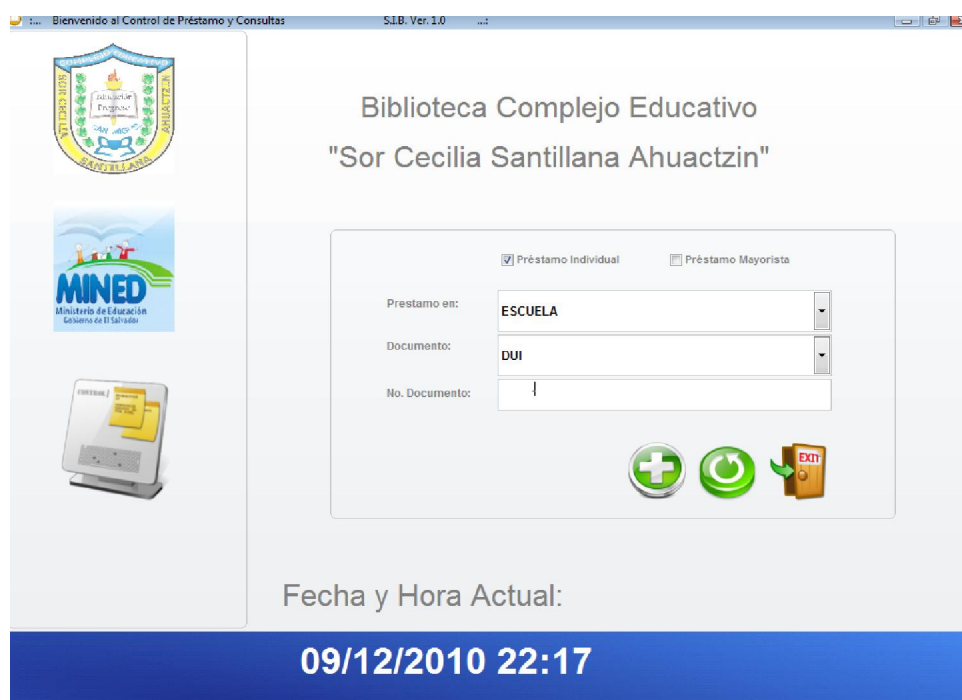
Agregar Libros a Canasta

Titulo de Libro	Autor de Libro	Editorial	Edición	Disponible

Libros Agregados en Canasta

Titulo de Libro	Autor de Libro	Editorial	Edición

ACCESO A**BITACORA DE PRÉSTAMOS Y DEVOLUCIONES DE ALUMNOS.****DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE PRÉSTAMOS Y DEVOLUCIONES DE ALUMNOS.**

DISEÑO DE LA OPCION ACCESO AL AREA DE PRÉSTAMO DE DOCENTES.**DISEÑO DE LA OPCION CONTROL DE PRÉSTAMO Y CONSULTAS DE DOCENTES.**

DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE CONSULTA DE LIBROS.

Bitacora de Consulta de Libros

Buscar por:  22:23:32 

Docente: [NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ](#) 

** Agregar Libros a Canasta **

Título de Libro	Autor de Libro	Editorial	Edición	Disponible
-----------------	----------------	-----------	---------	------------

** Libros Agregados en Canasta **

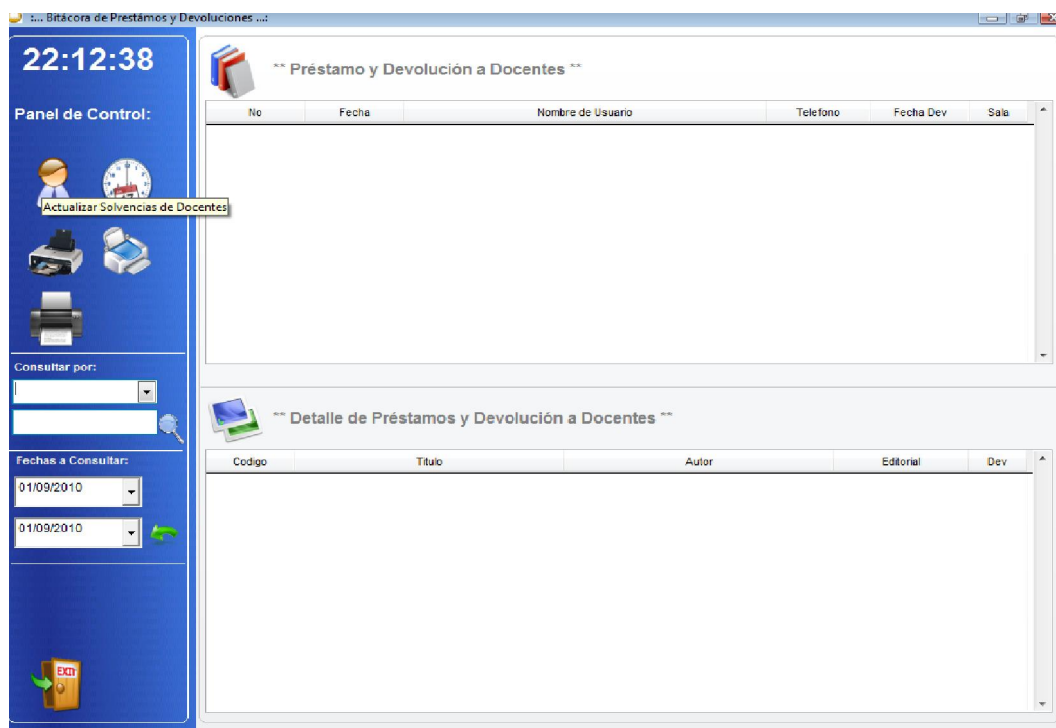
Título de Libro	Autor de Libro	Editorial	Edición
-----------------	----------------	-----------	---------

DISEÑO DE LA OPCION ACCESO A



DISEÑO DE LA OPCION BITACORA DE PRÉSTAMOS Y DEVOLUCIONES DE DOCENTES.



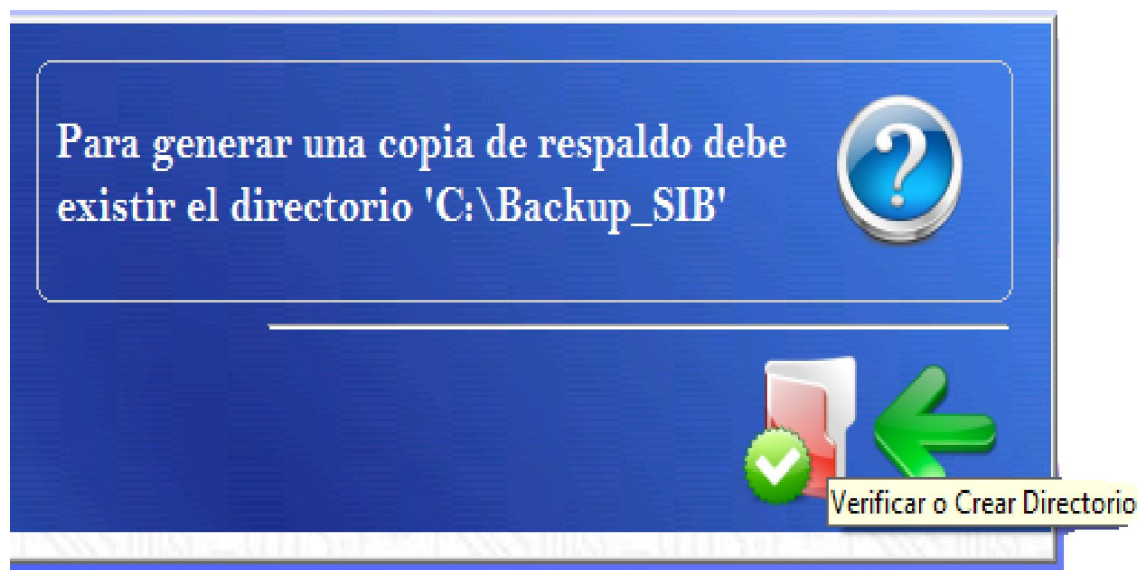
DISEÑO DE LA OPCION SALIR DE AREA DE MANTENIMIENTO DE PRÉSTAMOS.**DISEÑO DE LA OPCION ACCESO A UTILIDADES DEL SISTEMA.**

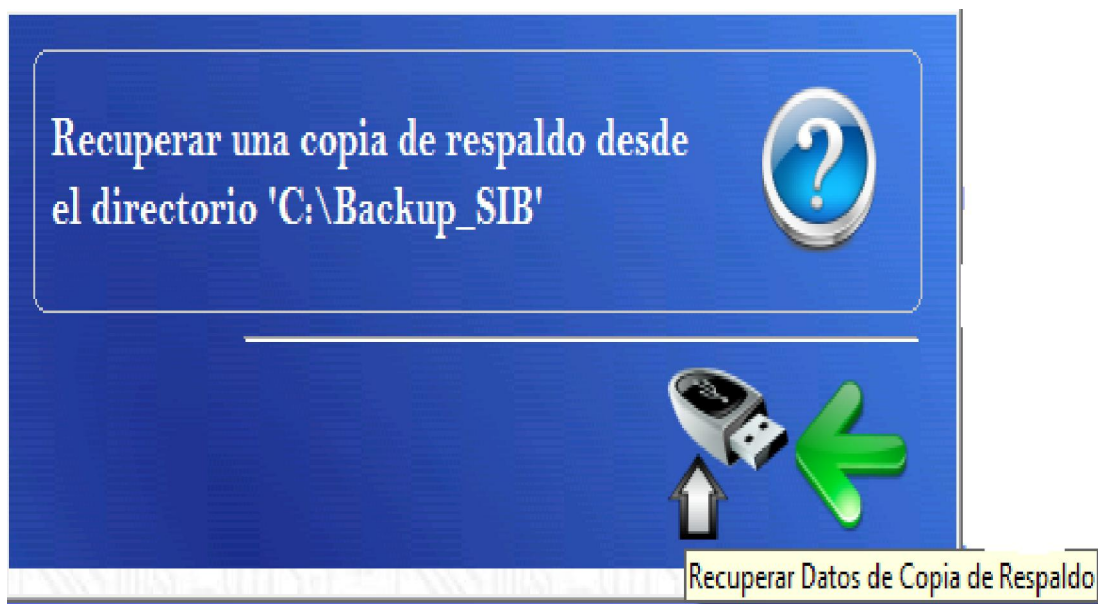
DISEÑO DE LA OPCION HERRAMIENTAS Y UTILIDADES PARA LA BASE DE DATOS DEL SISTEMA.

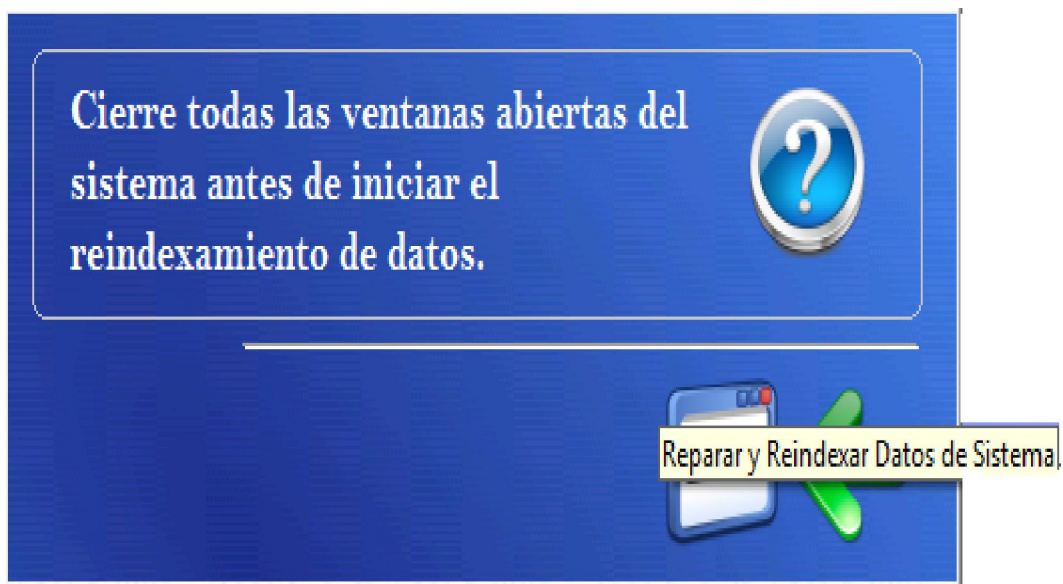


DISEÑO DE LA OPCION CREAR COPIA DE RESPALDO.



DISEÑO DE LA OPCION VERIFICAR DIRECCION.**DISEÑO DE LA OPCION RESTAURAR COPIA DE RESPALDO.**

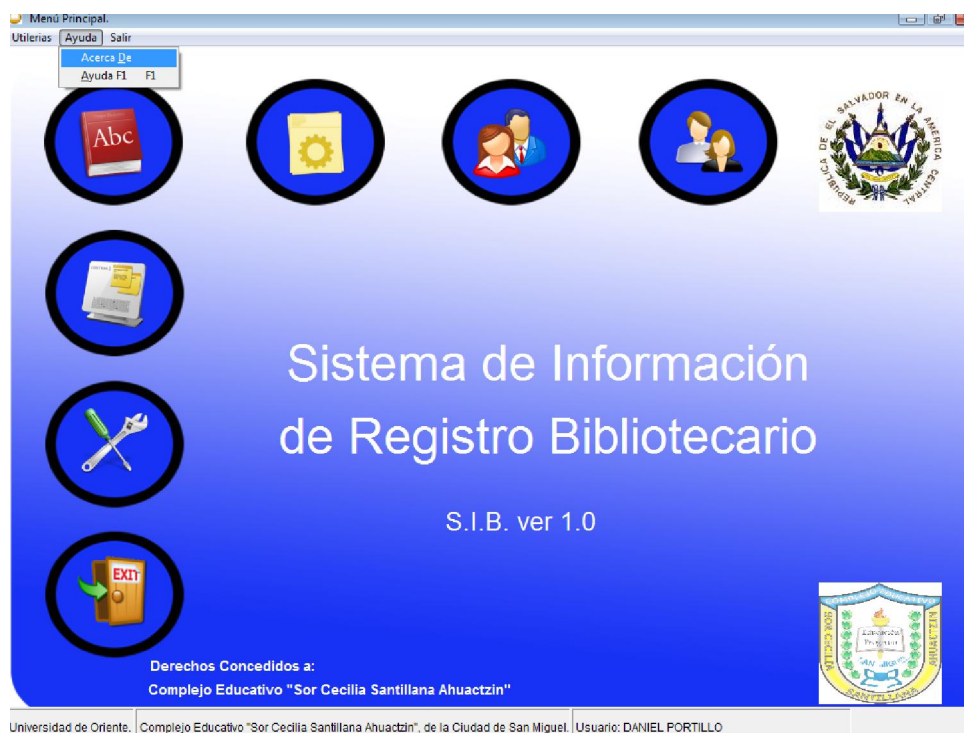
DISEÑO DE LA OPCION RECUPERAR DATOS.**DISEÑO DE LA OPCION REPARAR Y REINDEXAR DATOS DEL SISTEMA.**

DISEÑO DE LA OPCION REPARAR DATOS.**DISEÑO DE LA OPCION SALIR DEL ACCESO DE UTILIDADES DEL SISTEMA.**

UTILERIAS DEL SISTEMA

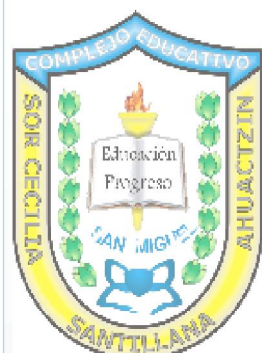


AYUDA



ACERCA DE

: ... Acerca de Fabricante ...:

**S.I.B.****SISTEMA DE INFORMACIÓN
REGISTRO BIBLIOTECARIO
Version1.0**

Desarrollado por:

Gecte Daniel Portillo Martínez

Glenda Aracely Sánchez Martínez

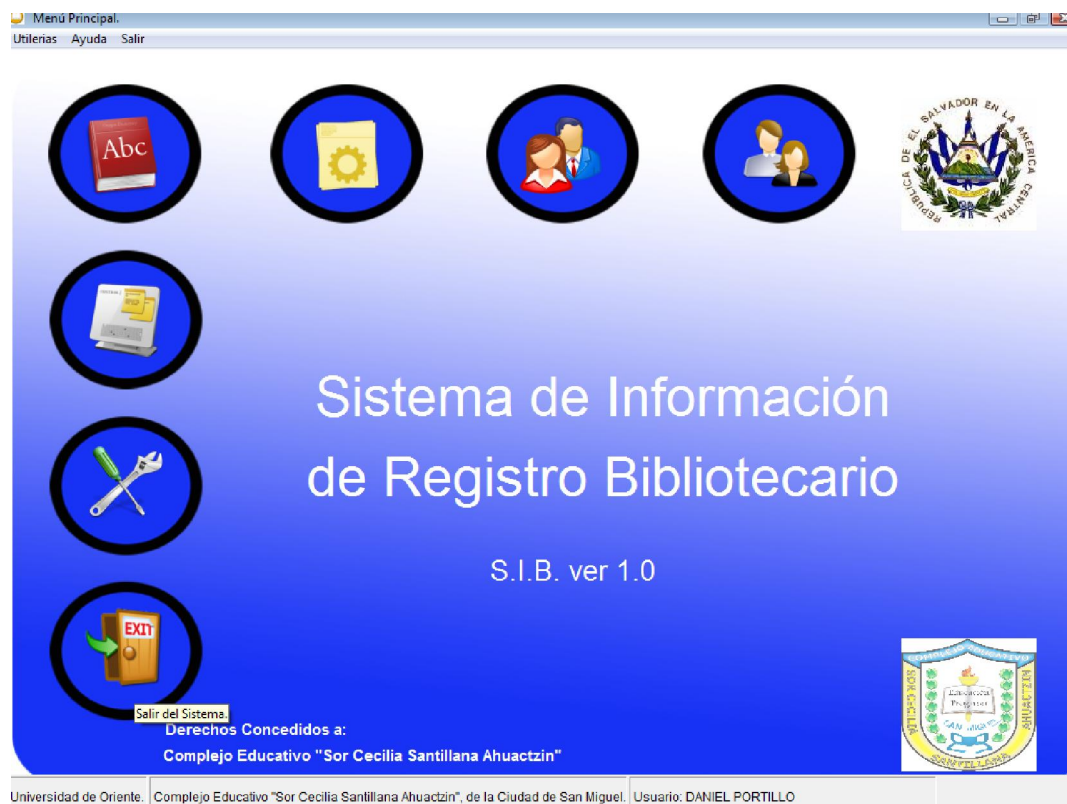
Nancy Jeannette Vargas Vásquez

Se autoriza el uso de este producto a:

Complejo Educativo "Sor Cecilia Santillana Ahuactzin"
de la Ciudad de San Miguel.

Advertencia: Este Programa está protegido por las leyes de derechos de autor y otros tratados Internacionales. La Reproducción o la distribución no autorizadas de este programa, o de cualquier parte del mismo, está penado por la ley con severa sanciones civiles y penales y será objeto de todas las acciones judiciales que correspondan.



DISEÑO DE LA OPCION SALIR COMPLETAMENTE DEL SISTEMA.**CONFIRMAR ACCION.**

5.5.1- DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS

En este apartado se explica paso a paso algunas de las opciones con las cuales cuenta el sistema de información bibliotecario (SIB), mostrando así como el usuario interactúa en cada proceso que se realiza en dicho Sistema.

DESCRIPCIÓN DE VENTANA DE BIENVENIDA:

INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA

1. El menú de acceso al sistema
2. El nombre del sistema
3. Nombre de la institución
4. Escudo de la República de El Salvador
5. Logotipo del Ministerio de Educación (MINED)

PROCEDIMIENTO DEL ACCESO AL SISTEMA

1. Ingresar el nombre del usuario
2. Ingresar la contraseña
3. Hacer clic izquierdo para iniciar sesión
4. Hacer clic izquierdo en cancelar para detener el acceso al sistema

FUNCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL

1. Desplegara las opciones que contiene el menú de registro y control de alumnos
2. Desplegara las opciones que contiene el menú de registro y control de personal docentes
3. Desplegara las opciones que contiene el menú de mantenimiento de áreas de biblioteca
4. Desplegara las opciones que contiene el menú de registro de libros al inventario
5. Desplegara las opciones que contiene el menú de acceso al área de prestamos
6. Desplegara las opciones que contiene el menú de utilidades del sistemas
7. Desplegara las opciones que contiene el menú de salir del sistema.

DESCRIPCIÓN DE LA OPCIÓN DE REGISTRO Y CONTROL DE ALUMNOS.

➤ DATOS DE LA OPCIÓN AGREGAR UN NUEVO ALUMNO:

1. Ingresar al icono de registro y control de alumnos
2. Dar clic al icono que contiene el signo más.
3. Agregar un nuevo alumno
4. Ingresar el id de alumno
5. Ingresar la fecha en que se creó el registro
6. Ingresar los nombres del alumno
7. Ingresar los apellidos del alumno
8. Ingresar la dirección
9. Ingresar el teléfono
10. Ingresar la edad
11. Seleccionar el sexo
12. Seleccionar el grado
13. Seleccionar la sección
14. Seleccionar el turno
15. Seleccionar el docente guía
16. Ingresar el responsable del alumno
17. Ingresar el teléfono de la persona responsable

➤ ELIMINAR REGISTRO DE ALUMNO

1. Ingresar al icono de registro y control de alumnos
2. Dar clic en el nombre del alumno q se desea eliminar
3. Dar clic en el icono que contiene la letra x
4. Se muestra un mensaje de diálogo
5. Dar clic en la opción correspondiente

DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIÓN DE REGISTRO Y CONTROL DE PERSONAL DOCENTE.

➤ DATOS DE LA OPCIÓN AGREGAR UN NUEVO DOCENTE:

1. Ingresar al icono de registro y control de personal docente
2. Dar clic al icono que contiene el signo más.
3. Agregar un nuevo docente
4. Ingresar el id de docente
5. Ingresar la fecha en que se creó el registro
6. Ingresar los nombres del alumno
7. Ingresar los apellidos del alumno
8. Ingresar la dirección
9. Seleccionar el sexo
10. Ingresar el n° de DUI
11. Ingresar el n° de NIT
12. Ingresar el n° de teléfono
13. Ingresar el n° de celular
14. Seleccionar el grado
15. Seleccionar la sección
16. Seleccionar el turno

➤ ELIMINAR REGISTRO DE DOCENTE

1. Ingresar al icono de registro y control de personal docente
2. Dar clic en el nombre del docente que se desea eliminar
3. Dar clic en el icono que contiene la letra x
4. Se muestra un mensaje de diálogo
5. Dar clic en la opción correspondiente

DESCRIPCIÓN DE LA OPCIÓN MANTENIMIENTO DE AREAS DE BIBLIOTECA

➤ DATOS DE LA OPCIÓN MANTENIMIENTO DE INVENTARIO:

1. Dar clic en el icono mantenimiento de inventario
2. Seleccionar una de las siguientes opciones:
 - I. Registro y bitácora de categorías
 - II. Registro y bitácora de áreas
 - III. Registro y bitácora de autores
 - IV. Registro de casas de editoriales
 - V. Registro y bitácora de ediciones
 - VI. Registro y bitácora de países
 - VII. Registro de tipos de recursos
 - VIII. Registro y bitácora de ubicaciones
3. Clic en la opción seleccionada
 - I. Registro y bitácora de categorías
4. Para un nuevo registro de categoría clic en el icono del signo más
5. Ingresar el código
6. Ingresar la categoría
7. Clic en el icono guardar registro de categoría
8. Clic en la flecha para cancelar

➤ MODIFICAR REGISTRO DE CATEGORIA

1. Clic en el icono modificar registro de categoría
2. Modificar el código
3. Modificar la categoría
4. Clic en el icono guardar registro de categoría
5. Clic en la flecha para cancelar

➤ **ELIMINAR REGISTRO DE CATEGORIA**

1. Clic sobre el nombre de la categoría que se desea eliminar
2. Clic sobre el icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

➤ **DATOS DE LA OPCION REGISTRO Y BITÁCORA DE ÁREAS**

1. Dar clic en el icono mantenimiento de inventario
2. Seleccionar opción registro y bitácora de áreas
3. Para un nuevo registro de área clic en el icono del signo mas
4. Ingresar el código
5. Seleccionar la categoría
6. Ingresar el área
7. Clic en el icono guardar registro de área
8. Clic en la flecha para cancelar

➤ **MODIFICAR REGISTRO DE AREA**

1. Clic en el icono modificar registro de área
2. Modificar el código
3. Modificar la categoría
4. Modificar el área
5. Clic en el icono guardar registro de área
6. Clic en la flecha para cancelar

➤ **ELIMINAR REGISTRO DE AREA**

1. Clic sobre el nombre del área que se desea eliminar
2. Clic sobre el icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

➤ **DATOS DE LA OPCION REGISTRO Y BITÁCORA DE AUTORES**

1. Dar clic en el icono mantenimiento de inventario
2. Seleccionar opción registro y bitácora de autores
3. Para un nuevo registro de autor clic en el icono del signo mas
4. Ingresar el nombre del autor
5. Clic en el icono guardar registro de autor
6. Clic en la flecha para cancelar

➤ **MODIFICAR REGISTRO DE AUTORES**

1. Clic en el icono modificar registro de autores
2. Modificar el nombre
3. Clic en el icono guardar registro de autores
4. Clic en la flecha para cancelar

➤ **ELIMINAR REGISTRO DE AUTOR**

1. Clic sobre el nombre del autor que se desea eliminar
2. Clic sobre el icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

➤ **DATOS DE LA OPCION REGISTRO DE CASA DE EDITORIALES**

1. Dar clic en el icono mantenimiento de inventario
2. Seleccionar opción registro de casa de editoriales
3. Para un nuevo registro de editorial clic en el icono del signo mas
4. Ingresar el nombre de la editorial
5. Clic en el icono guardar registro de editorial
6. Clic en la flecha para cancelar

➤ **MODIFICAR REGISTRO DE EDITORIAL**

1. Clic en el icono modificar registro de editorial
2. Modificar el nombre de la editorial
3. Clic en el icono guardar registro de editorial
4. Clic en la flecha para cancelar

➤ **ELIMINAR REGISTRO DE EDITORIAL**

1. Clic sobre el nombre de la editorial que se desea eliminar
2. Clic sobre el icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

➤ **DATOS DE LA OPCION REGISTRO Y BITACORA DE EDICIONES**

1. Dar clic en el icono mantenimiento de inventario
2. Seleccionar opción registro y bitácora de ediciones
3. Para un nuevo registro de edición clic en el icono del signo más
4. Ingresar el número de la edición
5. Clic en el icono guardar registro de edición
6. Clic en la flecha para cancelar

➤ **MODIFICAR REGISTRO DE EDICION**

1. Clic en el icono modificar registro de edición
2. Modificar el número de edición
3. Clic en el icono guardar registro de edición
4. Clic en la flecha para cancelar

➤ **ELIMINAR REGISTRO DE EDICION**

1. Clic sobre el nombre de la edición que se desea eliminar
2. Clic sobre el icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

➤ **DATOS DE LA OPCION REGISTRO Y BITACORA DE PAISES**

1. Dar clic en el icono mantenimiento de inventario
2. Seleccionar opción registro y bitácora de países
3. Para un nuevo registro de país clic en el icono del signo más
4. Clic en el icono guardar registro de país
5. Clic en la flecha para cancelar

➤ **MODIFICAR REGISTRO DE EDICION**

1. Clic en el icono modificar registro de país
2. Modificar el nombre del país
3. Clic en el icono guardar registro de país
4. Clic en la flecha para cancelar

➤ **ELIMINAR REGISTRO DE EDICION**

1. Clic sobre el nombre del país que se desea eliminar
2. Clic sobre el Icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

➤ **DATOS DE LA OPCION REGISTRO DE TIPOS DE RECURSO**

1. Dar clic en el icono mantenimiento de inventario
2. Seleccionar opción registro de tipo de recurso
3. Para un nuevo registro de recurso clic en el icono del signo más
4. Clic en el icono guardar registro de recurso
5. Clic en la flecha para cancelar

➤ **MODIFICAR REGISTRO DE RECURSO**

1. Clic en el icono modificar registro de recurso
2. Modificar el nombre del recurso
3. Clic en el icono guardar registro de recurso
4. Clic en la flecha para cancelar

➤ **ELIMINAR REGISTRO DE RECURSO**

1. Clic sobre el nombre del recurso que se desea eliminar
2. Clic sobre el icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

➤ **DATOS DE LA OPCION REGISTRO Y BITACORA DE UBICACION**

1. Dar clic en el icono mantenimiento de inventario
2. Seleccionar opción registro y bitácora de ubicación
3. Para un nuevo registro de ubicación clic en el icono del signo más
4. Clic en el icono guardar registro de ubicación
5. Clic en la flecha para cancelar

➤ **MODIFICAR REGISTRO DE UBICACION**

1. Clic en el icono modificar registro de ubicación
2. Modificar la ubicación
3. Clic en el icono guardar registro de ubicación
4. Clic en la flecha para cancelar

➤ **ELIMINAR REGISTRO DE UBICACION**

1. Clic sobre el nombre de ubicación de que se desea eliminar
2. Clic sobre el icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

DESCRIPCION DE LA OPCION REGISTRO DE LIBROS AL INVENTARIO

➤ REGISTRO DE LIBROS AL INVENTARIO

1. Dar clic en el icono registro de libros al inventario
2. Para un nuevo registro de libro clic en el icono del signo más
3. Ingresar los datos del libro
4. Clic en el icono guardar registro de libro
5. Clic en el circulo para cancelar
6. Clic en la flecha para regresar al sistema

➤ MODIFICAR REGISTRO DE LIBRO

1. Clic en el icono modificar registro de libro
2. Modificar registro
3. Clic en el icono guardar registro de libro
4. Clic en la flecha para cancelar

➤ ELIMINAR REGISTRO DE LIBRO

1. Clic sobre el registro que se desea eliminar
2. Clic sobre el icono con la x
3. Se muestra un mensaje de diálogo
4. Dar clic en la opción correspondiente

➤ IMPRIMIR FICHA DEL LIBRO

Clic sobre el icono de la impresora

➤ **PARA IMPRIMIR LISTADO DE LIBROS**

Clic en el icono imprimir listado de libros

➤ **ENVIAR DATOS A EXCEL**

Clic en el icono enviar datos a Excel

➤ **PARA IMPRIMIR LISTADO DE EJEMPLARES MALOS**

Clic en el icono imprimir listado de ejemplares malos

➤ **PARA ELIMINAR REGISTRO DE EJEMPLAR**

Clic en el Icono del signo X

➤ **OPCIÓN BUSCAR POR:**

Selección el tipo de búsqueda:

- TITULO
- AUTOR
- CODIGO
- ISBN
- EDITORIAL

➤ **BÚSQUEDAS POR:**

CATEGORÍAS

- GENERALIDADES
- FILOSOFIA Y DISCIPLINAS RELACIONADAS
- RELIGION
- CIENCIAS SOCIALES
- Etc.

ÁREAS

- BIBLIOGRAFIA
- PSICOLIGIA
- ECONOMIA
- ETC.

TIPO DE RECURSO

- LIBROS
- OBRAS
- CD
- CEPARATAS
- ENCICLOPEDIAS
- OTROS

UBICACIÓN

- E-1F-1
- E-1F-2
- E-1F-3
- E-2F-1
- E-2F-2
- E-2F-3
- E-3F-1
- E-3F-2
- E-3F-3

DESCRIPCION DE LA OPCION MANTENIMIENTO DE PRÉSTAMOS

ACCESO AL AREA DE PRÉSTAMO DE ALUMNO

- **SELECCIONAR TIPO DE PRÉSTAMO**
 - Interno
 - Externo

- **SELECCIONAR TIPO DE DOCUMENTO**
 - Carnet
 - DUI
 - NIT

- **NUMERO DE DOCUMENTO**
 - Ingresar el código correspondiente

- **AL INGRESAR AL FORMULARIO DE PRÉSTAMO.**
 - Elegir tipo de búsqueda
 - Agregar libro a canasta
 - Guardar e imprimir boleta de préstamo

- **CLIC SOBRE EL ICONO MÁS PARA INGRESAR AL ÁREA DE PRÉSTAMO.**

- **CLIC SOBRE EL ICONO DE FLECHA CIRCULAR CANCELAR ACCIÓN.**

- **CLIC SOBRE EL ICONO DE LA PUESTA PARA CERRAR ÁREA DE CONSULTA.**

DESCRIPCION DE LA OPCIÓN BITÁCORA DE PRÉSTAMOS Y DEVOLUCIONES DE ALUMNOS

➤ ELEGIR TIPO DE CONSULTA

Prestamos realizados
Préstamos pendientes
Devoluciones vencidas

➤ DEVOLUCIÓN DE PRESTAMOS

Muestra un mensaje de diálogo
Ingresar datos
Clic en procesar devolución de préstamos
Clic en cancelar acción
O clic en salir

➤ TIPOS DE IMPRESIÓN

Imprimir consulta
Re-imprimir hoja de préstamo
Resumen x tipo de usuario

DESCRIPCION DE LA OPCION MANTENIMIENTO DE PRÉSTAMOS

ACCESO AL AREA DE PRÉSTAMO DE DOCENTES

➤ **SELECCIONAR TIPO DE PRÉSTAMO**

- Interno
- Externo

➤ **SELECCIONAR TIPO DE DOCUMENTO**

- Carnet
- NIT
- DUI

➤ **NUMERO DE DOCUMENTO**

- Ingresar el código correspondiente

➤ **AL INGRESAR AL FORMULARIO DE PRÉSTAMO.**

- Elegir tipo de búsqueda
- Agregar libro a canasta
- Guardar e imprimir boleta de préstamo

➤ **CLIC SOBRE EL ICONO MÁS PARA INGRESAR AL ÁREA DE PRÉSTAMO.**

➤ **CLIC SOBRE EL ICONO DE FLECHA CIRCULAR CANCELAR ACCIÓN.**

➤ **CLIC SOBRE EL ICONO DE LA PUESTA PARA CERRAR ÁREA DE CONSULTA.**

DESCRIPCION DE LA OPCIÓN BITÁCORA DE PRÉSTAMOS Y DEVOLUCIONES DE DOCENTES

➤ ELEGIR TIPO DE CONSULTA

Prestamos realizados
Préstamos pendientes
Devoluciones vencidas

➤ DEVOLUCIÓN DE PRESTAMOS

Muestra un mensaje de diálogo
Ingresar datos
Clic en procesar devolución de préstamos
Clic en cancelar acción
O clic en salir

➤ TIPOS DE IMPRESIÓN

Imprimir consulta
Re-imprimir hoja de préstamo
Resumen x tipo de usuario

DESCRIPCION DE LA OPCIÓN UTILIDADES DEL SISTEMA HERRAMIENTAS Y UTILIDADES PARA LA BASE DE DATOS DEL SIB.

- CREAR COPIA DE RESPALDO DE DATOS DEL SISTEMA

Verificar o crear directorio
Regresar al menú de herramientas

- **RESTAURAR COPIA DE RESPALDO DE DATOS DEL SISTEMA**

Recuperar datos de copia de respaldo

Regresar al menú de herramientas

- **REPARAR Y REINDEXAR DATOS DEL SISTEMA**

Reparar y reindexar datos de sistema

Regresar al menú de herramientas.

OPCIÓN DE ACERCA DE

En esta pantalla se muestra los nombres de los autores(as) del sistema SIB.

5.5.2- DISEÑO DE SALIDAS

Como prueba de que en la elaboración de la propuesta del sistema se logró ejecutar satisfactoriamente todos los procesos contemplados dentro de la investigación a continuación se muestran las impresiones de los reportes elaborados con datos reales.

El diseño de los reportes ha sido satisfactoriamente aceptado por las autoridades correspondientes del Complejo Educativo “Sor Cecilia Santillana Ahuactzin”, quienes a través de la carta de satisfacción del proyecto manifiestan su aprobación, lo cual indica que esta es una propuesta con una factibilidad de un 99% de probabilidades de ser implementada por dichas autoridades.

En vista de que los objetivos se han cumplido exitosamente, los resultados esperados en el desempeño del sistema son de un 100%, indicando así la aceptación y satisfacción en cuanto se refiere a la elaboración de los diferentes procesos que la población estudiantil realiza diariamente. Ayudando así a disminuir el tiempo de espera por parte del usuario cuando solicite un determinado servicio en la biblioteca del Complejo Educativo.

 REPORTES**BITACORA DE CARNET DE ALUMNO**

Vista preliminar

100%



**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**
=====

SAN MIGUEL

TURNO:	MAÑANA	ESTUDIANTE
CARNET N°:	0001	
CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ		
GRADO:	9°	SECCION: A

REPORTE GENERAL DE ALUMNOS

Vista preliminar						
COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.						
===== REPORTE GENERAL DE ALUMNOS. 10/12/2010 00:11 =====						
Id Alumno	Ingreso	N° Camet	Nombre de Estudiante	Grado	Sección	Turno
1	09/07/2010	0001	CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ	9º	A	MAÑANA
6	09/11/2010	0006	ERICK ALEJANDRO SANCHEZ SANCHEZ	1º	A	MAÑANA
3	11/07/2010	0003	GLEND ARA CELY SANCHEZ MARTINEZ	2º	A	MAÑANA
4	16/11/2010	0004	JORGE ALEJANDRO GARCIA MELENDEZ	5º	C	MAÑANA
2	09/07/2010	0002	GE CTE DANIEL PORTILLO FLORES	6º	B	TARDE
5	16/11/2010	0005	JESSICA EMPERATRIZ SORTO MELENDEZ	8º	B	TARDE

BITÁCORA DE CARNET DE DOCENTES

Vista preliminar

100%



**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**

=====

SAN MIGUEL

CARNET N°:0001

DOCENTE

NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ

GRADO: 6° SECCION: B

REPORTE GENERAL DE DOCENTES

Vista preliminar									
COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.									
REPORTE GENERAL DE DOCENTES. 10/12/2010 00:16									
Id Docente	Ingreso	N° Camet	Nombre de Docente	Sexo	Telefono	Movil	Grado	Sección	
1	06/11/2010	0001	NANCY JEANNETTE VARGAS VASQUEZ	F	2270-9800	7869-8900	6º	B	
3	11/07/2010	0003	CARLOS EDUARDO GONZALE S MARTINES	M	2615-3880	7290-9373	1º	A	
4	16/11/2010	0004	JOSE CARLOS RAMOS ACOSTA	M	2667-3702	7890-2345	9º	B	
2	11/07/2010	0002	RENE ALEXANDER GARCIA GONZALEZ	M	2660-7802	7671-0263	7º	A	
5	11/07/2010	0005	RENE ALEXANDER GARCIA GONZALEZ	M	2660-7802	7671-0263	7º	A	

REPORTE DE INVENTARIO



COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
ARUACTEIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.



REPORTE DE INVENTARIO.

10/12/2010 00:18

Código	Título del Libro	Autor	Editorial	Existencia	Disponible	Ubicación
012.001.1	ADWARE SPYWARE 2010	EDDIE CAHILL	LA ESPERANZA	40	40	A-01
012.001.2	PSICOLOGIA EMPRESARIAL	EDDIE CAHILL	MAC GRAW HILL	3	1	B-02

BOLETA DE PRÉSTAMO



Vista preliminar

100%

**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**

NO. PRÉSTAMO: 00007

HORA DEL PRÉSTAMO: 00:25:28

FECHA DEL PRÉSTAMO: 10/12/2010

NOMBRE DE USUARIO: GECTE DANIEL PORTILLO FLORES

CARNET: 2

CODIGO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	UBICACION
012.001.1	ADWARE SPYWARE 2010	EDDIE CAHILL	LA ESPERANZA	A-01

ENTREGA

RECIBE

REPORTE DE RE-IMPRESIÓN DE BITÁCORA DE PRÉSTAMO Y DEVOLUCION



COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.



=====

NO. PRÉSTAMO: 00002

RE-IMPRESIÓN

FECHA DEL PRÉSTAMO: 07/11/2010

HORA DEL PRÉSTAMO: 18:10:37

NOMBRE DE USUARIO: CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ

CODIGO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	UBICACION
012.001.1	ADWARE SPYWARE 2010	EDDIE CAHILL	LA ESPERANZA	A-01

ENTREGA

RECIBE

REPORTES DE PRÉSTAMOS REALIZADOS



**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**



=====

PRESTAMOS REALIZADOS

		PERÍODO CONSULTADO		
10/12/2010 00:31		DESDE: .F.	HASTA: .F.	
NO. PRÉSTAMO	FECHA	NOMBRE DEL USUARIO	TELÉFONO	FECHA DEV.
00002	07/11/201	CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ	2661-7431	15/11/2010
00003	07/11/201	CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ	2661-7431	15/11/2010
00004	07/11/201	GECTE DANIEL PORTILLO FLORES	7912-9513	15/11/2010
00005	17/11/201	GLENDA ARACELY SANCHEZ MARTINEZ	2667-4398	25/11/2010
00006	10/12/201	GECTE DANIEL PORTILLO FLORES	7912-9513	18/12/2010
00007	10/12/201	GECTE DANIEL PORTILLO FLORES	7912-9513	18/12/2010

TOTAL PRÉSTAMOS: 6

REPORTE DE DEVOLUCIONES PENDIENTES



COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.



=====

DEVOLUCIONES PENDIENTES

PERÍODO CONSULTADO				
10/12/2010 00:32				
DESDE: .F. HASTA: .F.				
NO. PRÉSTAMO	FECHA	NOMBRE DEL USUARIO	TELÉFONO	FECHA DEV.
00002	07/11/201	CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ	2661-7431	15/11/2010
00003	07/11/201	CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ	2661-7431	15/11/2010
00005	17/11/201	GLENDA ARACELY SANCHEZ MARTINEZ	2667-4398	25/11/2010
00006	10/12/201	GECTE DANIEL PORTILLO FLORES	7912-9513	18/12/2010
00007	10/12/201	GECTE DANIEL PORTILLO FLORES	7912-9513	18/12/2010
TOTAL PRÉSTAMOS:		5		

REPORTE DE DEVOLUCIONES VENCIDAS



COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.



=====

DEVOLUCIONES VENCIDAS

		PERÍODO CONSULTADO		
10/12/2010 00:34		DESDE: .F.	HASTA: .F.	
NO. PRÉSTAMO	FECHA	NOMBRE DEL USUARIO	TELÉFONO	FECHA DEV.
00002	07/11/201	CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ	2661-7431	15/11/2010
00003	07/11/201	CESAR MAURICIO GARCIA GONZALEZ	2661-7431	15/11/2010
00005	17/11/201	GLENDA ARACELY SANCHEZ MARTINEZ	2667-4398	25/11/2010
TOTAL PRÉSTAMOS:		3		

REPORTE DE PRÉSTAMO DE DOCENTE

Vista preliminar

Navigation icons: back, forward, search, zoom, print

100%

COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

=====

NO. PRÉSTAMO:00008

HORA DEL PRÉSTAMO:00:38:49

FECHA DEL PRÉSTAMO:10/12/2010

NOMBRE DE USUARIO:NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ

DUI:11111111-1

CODIGO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	UBICACION
012.001.1	ADWARE SPYWARE 2010	EDDIE CAHILL	LA ESPERANZA	A-01

ENTREGA

RECIBE

REPORTE DE PRÉSTAMOS REALIZADOS DE LOS DOCENTES



**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**



PRESTAMOS REALIZADOS

PERÍODO CONSULTADO				
10/12/2010 00:40				
DESDE: .F. HASTA: .F.				
NO. PRÉSTAMO	FECHA	NOMBRE DEL USUARIO	TELÉFONO	FECHA DEV.
00001	07/11/201	NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ	2270-9800	15/11/2010
00002	07/11/201	RENE ALEXANDER GARCIA GONZALEZ	2660-7802	15/11/2010
00003	17/11/201	RENE ALEXANDER GARCIA GONZALEZ	2660-7802	25/11/2010
00004	05/12/201	CARLOS EDUARDO GONZALES MARTINES	2615-3860	13/12/2010
00005	05/12/201	JOSE CARLOS RAMOS ACOSTA	2667-3702	13/12/2010
00006	05/12/201	CARLOS EDUARDO GONZALES MARTINES	2615-3860	13/12/2010
00007	05/12/201	CARLOS EDUARDO GONZALES MARTINES	2615-3860	13/12/2010
00008	10/12/201	NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ	2270-9800	18/12/2010
TOTAL PRÉSTAMOS: 8				

REPORTE DE DEVOLUCIONES PENDIENTES DE DOCENTES



COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.



=====

DEVOLUCIONES PENDIENTES

		PERÍODO CONSULTADO		
10/12/2010 00:42		DESDE: .F.	HASTA: .F.	
NO. PRÉSTAMO	FECHA	NOMBRE DEL USUARIO	TELÉFONO	FECHA DEV.
00001	07/11/201	NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ	2270-9800	15/11/2010
00002	07/11/201	RENE ALEXANDER GARCIA GONZALEZ	2660-7802	15/11/2010
00003	17/11/201	RENE ALEXANDER GARCIA GONZALEZ	2660-7802	25/11/2010
00008	10/12/201	NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ	2270-9800	18/12/2010
TOTAL PRÉSTAMOS:		4		

REPORTES DE DEVOLUCIONES VENCIDAS DE DOCENTES



**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**



DEVOLUCIONES VENCIDAS

		PERÍODO CONSULTADO		
10/12/2010 00:43		DESDE: .F.	HASTA: .F.	
NO. PRÉSTAMO	FECHA	NOMBRE DEL USUARIO	TELÉFONO	FECHA DEV.
00001	07/11/201	NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ	2270-9800	15/11/2010
00002	07/11/201	RENE ALEXANDER GARCIA GONZALEZ	2660-7802	15/11/2010
00003	17/11/201	RENE ALEXANDER GARCIA GONZALEZ	2660-7802	25/11/2010
TOTAL PRÉSTAMOS:		3		

REPORTE DE RE-IMPRESIÓN DE PRÉSTAMOS DE DOCENTES



COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.



=====

NO. PRÉSTAMO: 00001 RE-IMPRESIÓN
FECHA DEL PRÉSTAMO: 07/11/2010 HORA DEL PRÉSTAMO: 22:28:00
NOMBRE DE USUARIO: NANCY JEANNETTEVARGAS VASQUEZ
DUI: 11111111-1

CODIGO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	UBICACION
012.001.1	ADWARE SPYWARE 2010	EDDIE CAHILL	LA ESPERANZA	A-01

ENTREGA

RECIBE

REPORTE DE RESUMEN DE PRÉSTAMOS REALIZADOS



**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**



RESUMEN DE PRÉSTAMOS POR TIPO DE USUARIO.

PRESTAMOS REALIZADOS

PERÍODO CONSULTADO

DESDE: .F.

HASTA: .F.

ID TIPO	TIPO DE USUARIO	PRÉSTAMO DE LIBROS	CANTIDAD PRESTADA	PRÉSTAMOS EN SALA
2	DOCENTES	8	1	8
T O T A L.....		8	1	8

REPORTE DE RESUMEN DE DEVOLUCIONES PENDIENTES



**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**



=====

RESUMEN DE PRÉSTAMOS POR TIPO DE USUARIO.

DEVOLUCIONES PENDIENTES

PERÍODO CONSULTADO

DESDE: .F.

HASTA: .F.

ID TIPO	TIPO DE USUARIO	PRÉSTAMO DE LIBROS	CANTIDAD PRESTADA	PRÉSTAMOS EN SALA
2	DOCENTES	4	1	4
T O T A L.....		4	1	4

REPORTES DE RESUMEN DE DEVOLUCIONES VENCIDAS



**COMPLEJO EDUCATIVO "SOR CECILIA SANTILLANA
AHUACTZIN" DE LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.**



=====

RESUMEN DE PRÉSTAMOS POR TIPO DE USUARIO.

DEVOLUCIONES VENCIDAS

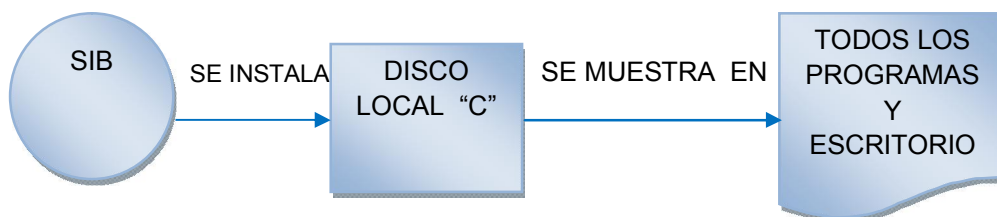
PERÍODO CONSULTADO

DESDE: .F. HASTA: .F.

ID TIPO	TIPO DE USUARIO	PRÉSTAMO DE LIBROS	CANTIDAD PRESTADA	PRÉSTAMOS EN SALA
2	DOCENTES	3	1	3
T O T A L.....		3	1	3

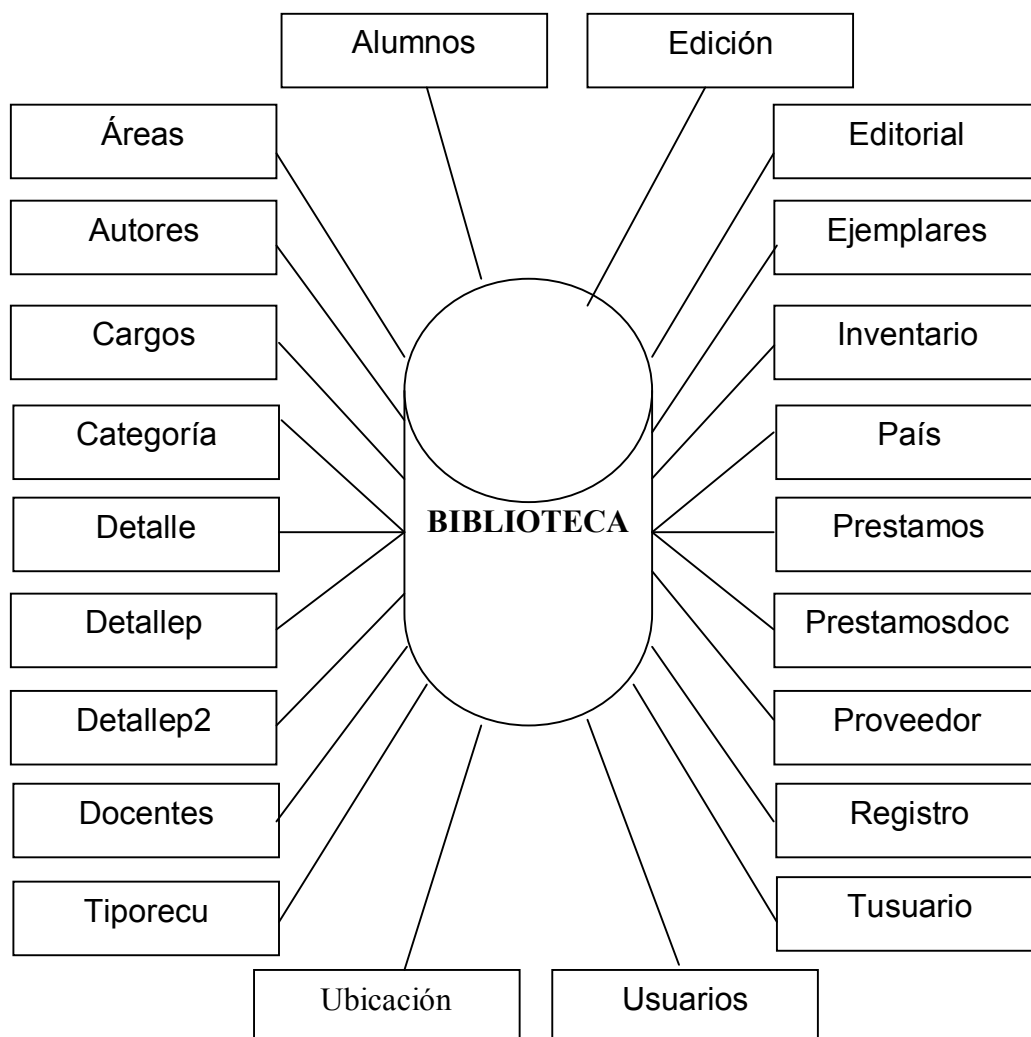
5.5.3- DISEÑO DE ARCHIVOS

Este es el proceso de estructuración del sistema cuando ya se ha instalado en el equipo.

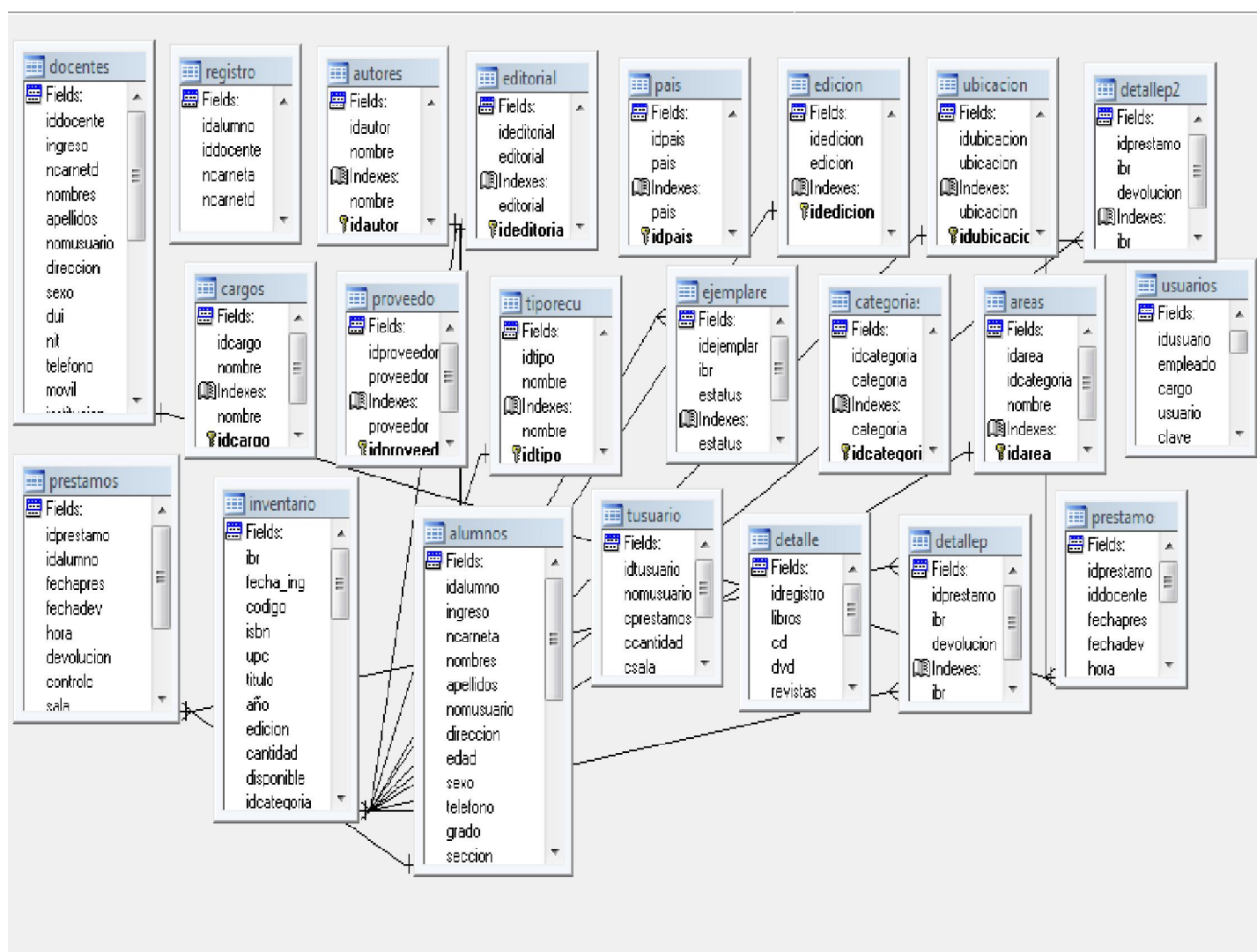


DISEÑO DE INTERACCIONES CON LA BASE DE DATOS

Se optó por el diseño de tablas de la base de datos relacionadas.



DISEÑO DE RELACION DE TABLAS



5.5.4 ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

DISEÑO ARQUITECTONICO

Nombre de la tabla: ALUMNOS

Descripción: Esta tabla contiene la información necesaria de los datos generales de los alumnos que pertenecen a la institución de la cual se retomara la información para ingresar al área de préstamo.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Idalumno	Integer	4	Primario	Código de alumno
2	Ingreso	Date	8		Fecha en la que se creó el usuario
3	Ncarneta	Integer	4	Regular	Número de carnet
4	Nombres	character	40	Regular	Nombres del alumnos
5	Apellidos	character	40	Regular	Apellidos del alumno
6	nomusuario	character	80		Nombre del usuario
7	Dirección	Memo	4		dirección
8	Edad	character	3		Edad
9	Sexo	character	3		Sexo
10	Nit	character	17		Numero de NIT
11	Teléfono	character	4		Número fijo
12	Grado	character	7		Grado del alumno
13	Sección	character	3		Sección
14	Turno	character	30		Turno
15	Docente	character	60		Docente de alumno
16	Responsable	character	60		Responsable del alumno
17	Telefono2	character	10		Numero Celular
18	Imagen	character	254		Foto de usuario
19	Idtusuario	numeric	7	Regular	Identidad del usuario
20	Estatus	numeric	1		Disponibilidad del libro
21	prestados	numeric	1		Numero de libro que va a prestar

NOMBRE DE LA TABLA: ÁREAS

Descripción: Contiene la información necesaria para establecer la clasificación a que área pertenecen los recursos que están dentro de la biblioteca.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idarea	Character	3	Primary	Código de área
2	Idcategoria	Character	3		Código de categoría
3	Nombre	Character	50	Regular	Nombre categoría

NOMBRE DE LA TABLA: AUTORES

Descripción: Contiene la información necesaria de autores del material bibliográfico que se encuentran en la biblioteca.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idautor	Integer	4	Primary	Código de autor
2	Nombre	Character	90	Regular	Nombre autor

NOMBRE DE LA TABLA: CARGOS

Descripción: Registra el cargo que tiene el usuario en la biblioteca el cual puede ser operador o administrador.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idcargo	Integer	4	Primary	Código de cargo
2	Nombre	Character	80	Regular	Nombre de cargo

NOMBRE DE LA TABLA: CATEGORÍA

Descripción Contiene la información necesaria para establecer a que categoría pertenecen los recursos que están dentro de la biblioteca.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idcategoria	Character	3	Primary	Código categoría
2	Categoría	Character	40	Regular	Categoría de recurso

NOMBRE DE LA TABLA: DETALLEP

Descripción: Almacena los datos de préstamos que realizan los alumnos.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idprestamo	Integer	4	Regular	Código préstamo
2	lbr	Integer	4	Regular	Libro
3	Devolución	Logical	1		Fecha devolución

NOMBRE DE LA TABLA: PAIS

Descripción: Contiene el nombre del país donde se fabrico el recurso bibliográfico.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idpais	Integer	4	Primary	Código de país
2	Pais	Character	60	Regular	Nombre país

NOMBRE DE LA TABLA: DOCENTES**Descripción:** Registra los datos de los docentes de la institución.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Iddocente	Integer	4	Primary	Código docente
2	Ingreso	Date	8		Fecha de ingreso
3	Ncarnetd	Integer	4	Regular	Número de carnet
4	Nombres	Character	40	Regular	Nombres del docente
5	Apellidos	Character	40	Regular	Apellidos del docente
6	Nomusuario	Charecter	80	Regular	Nombre del usuario
7	Dirección	Memo	4		Dirección
8	Sexo	Character	3		Sexo
9	Dui	Character	12	Regular	Numero DUI
10	Nit	Character	20		Numero NIT
11	Teléfono	Character	10		Teléfono fijo
12	Móvil	Character	10		Teléfono celular
13	Institución	Memo	4		Institución que pertenece
14	Grado	Character	7		Grado que imparte
15	Sección	Character	3		Sección del grado
16	Imagen	Character	254		Fotografía

17	Idtusuario	Numeric	7		Código usuario
18	Estatus	Numeric	1		Disponible
19	Prestados	Numeric	1		No disponible

NOMBRE DE LA TABLA: EDICION**Descripción:** Registra el código y la edición del libro.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idedicion	Integer	4	Primary	Código de edición
2	Edición	Character	60		Nombre edición

NOMBRE DE LA TABLA: EDITORIAL**Descripción:** Almacena el código y nombre de la editorial.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Ideditorial	Integer	4	Primary	Código editorial
2	Editorial	Character	90	Regular	Nombre editorial

NOMBRE DE LA TABLA: EJEMPLARES**Descripción:** Contiene el numero de existencias del ejemplar.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idejemplar	Character	15	Regular	Código de ejemplar
2	lbr	Integer	4	Regular	Nombre de libro
3	Estatus	Numeric	1	Regular	Disponibilidad

NOMBRE DE LA TABLA: INVENTARIO**Descripción:** Contiene los datos de los recursos con que cuenta la biblioteca.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	lbr	Integer	4	Primary	Libro
2	Fecha_ing	Date	8		Fecha ingreso
3	Codigo	Character	15		Codigo
4	Isbn	Character	18	Regular	número estándar internacional de libro
5	Upc	Character	15		Libro para descargar
6	Titulo	Charecter	100	Regular	Título del libro
7	Año	Numeric	4		Año en que fue escrito
8	Edición	Character	30		Numero de Edición
9	Cantidad	Integer	4		Cantidad de ejemplares
10	Disponible	Integer	4		disponibilidad
11	Idcategoria	Character	3	Regular	Código categoría
12	Idarea	Character	3	Regular	Código área
13	Ideditorial	Integer	3	Regular	Código editorial
14	Idpais	Integer	3	Regular	Código país
15	Idautor	Integer	3	Regular	Código autor
16	Idautor2	Integer	3	Regular	Código autor 2
17	Idautor3	Integer	3	Regular	Código autor 3
18	Idubicacion	Integer	3	Regular	Código de ubicación
19	Idtiporecu	Integer	3	Regular	Código de tipo de

					recurso
20	Idedicion	Integer	3	Regular	Código de edición
21	Idregistro	Numeric	7	Regular	Código de registro
22	Temas	Memo	4		Tema
23	Mayorista	Logical	1		Cantidad

NOMBRE DE LA TABLA: DETALLEP2

Descripción: Se almacena el préstamo de docentes y se detalla el número de libros prestado.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idprestamo	Integer	4	Regular	Código préstamo
2	lbr	Integer	4	Regular	libro
3	Cantidad	Numeric	10		Cantidad libros prestados
4	Devolución	Logical	1		Fecha devolución

NOMBRE DE LA TABLA: PRESTAMOS

Descripción: Almacena los datos de los préstamos que realizan los alumnos.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idprestamo	Integer	4	Primary	Código préstamo
2	Idalumno	Numeric	60	Regular	Código alumno
3	Fechapres	Date			Fecha préstamo
4	Fechadev	Date			Fecha de devolución

5	Hora	Character			Hora de préstamo
6	Devolución	Logical			devolución
7	Controlc	Numeric			Control
8	Sala	Logical			Sala

NOMBRE DE LA TABLA: PRESTAMOSDOC

Descripción: Almacena los datos de los préstamos que realizan los docentes.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idprestamo	Integer	4	Primary	Código préstamo
2	Iddocente	Numeric	7	Regular	Código docente
3	Fechapres	Date	8		Fecha préstamo
4	Fechadev	Date	8		Fecha devolución
5	Hora	Character	10		Hora
6	Devolución	Logical	1		Devolución
7	Controlc	Numeric	1		Control
8	Sala	Logical	1		Sala

NOMBRE DE LA TABLA: PROVEEDOR

Descripción: Contiene los datos de los proveedores, nombre y código.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idproveedor	Integer	4	Primary	Código proveedor
2	Proveedor	Character	80	Regular	Nombre del Proveedor

NOMBRE DE LA TABLA: REGISTRO

Descripción: Contiene los id correlativos de id de alumno, docentes y carnet de alumno y docente.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idalumno	Integer	4		Código alumno
2	Iddocente	Integer	4		Código docente
3	Ncarneta	Integer	4		Numero carnet alumno
4	Ncarnetd	Integer	4		Numero carnet docente

NOMBRE DE LA TABLA: TIPO DE RECU

Descripción: Contiene los diferentes formatos de los recursos que tiene la biblioteca a disposición de los usuarios.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idtipo	Integer	4	Primary	Código tipo recurso
2	Nombre	Character	50	Regular	Nombre del recurso

NOMBRE DE LA TABLA: TUSUARIO

Descripción: Almacena que tipo de usuario está realizando el préstamo.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idusuario	Integer	4	primary	Código usuario
2	Nomusuario	Character	60	Regular	Nombre usuario
3	Cprestamos	Numeric	10		Numero de prestamos
4	Ccantidad	Numeric	10		Cantidad prestamos
5	Csala	Numeric	10		Sala

NOMBRE DE LA TABLA: UBICACION

Descripción: Almacena la ubicación en el estante donde se encuentran los ejemplares.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idubicacio	Integer	4	Primary	Código ubicación
2	Ubicacio	Character	30	Regular	Ubicación del libro

NOMBRE DE LA TABLA: USUARIOS

Descripción: Registra la información de los usuarios de la biblioteca, el estado que comprende si está apto para realizar préstamos, así como la cantidad de libros que tiene prestados.

No.	CAMPO	TIPO	LONGITUD	CLAVE	DESCRIPCION
1	Idusuario	Numeric	10	Primary	Código usuario
2	Empleado	Character	60	Regular	Nombre del Empleado
3	Cargo	Character	20	Regular	Cargo del empleado
4	Usuario	Character	15	Regular	Tipo de Usuario
5	Clave	Character	15	Regular	Clave del usuario
6	Nivel	Charecter	15		Nivel de usuario
7	Estado	Logical	1		Estado
8	Todos	Numeric	1		Todos
9	Agregar	Numeric	1		Agregar
10	Modificar	Numeric	1		Modificar
11	Eliminar	Numeric	1		Eliminar
12	Imprimir	Numeric	1		Imprimir
13	Consulta	Numeric	1		Consulta
14	Imagen	Character	254		fotografía

5.6- IMPLEMENTACIÓN

5.6.1 VALIDACIÓN Y PRUEBA DEL SISTEMA

En la investigación realizada por medio del estudio de requerimientos se logró determinar las necesidades que la biblioteca del complejo educativo tenía por automatizar los procesos que se elaboran manualmente, habiendo así formulado la propuesta de un sistema de registro bibliotecario el cual está conformado por los diferentes procesos que en dicha biblioteca se realizan. Conteniendo cada uno los campos necesarios que se requieren para obtener la información solicitada por el usuario. En los formularios elaborados se detallaron minuciosamente cada uno de los datos que son requeridos para cada uno de los préstamos, devoluciones procedimientos que han sido probados con datos reales y los resultados han sido satisfactorios, por que se han obtenido los resultados esperados por la biblioteca del complejo educativo. Servicio que son extendidos a los usuarios que demandan cada uno de los servicios.

Lo cual se pudo comprobar por medio de las impresiones que se han realizado después de ingresar datos reales de prueba en el sistema, los cuales sean incorporados en los anexos.

5.6.2- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

OPERACIÓN:

El sistema SIB está diseñado para poder operar en todas las versiones desde Microsoft Windows 95 hasta Microsoft Windows Vista; dicho sistema tiene un excelente desempeño debido a que no tiene mayores exigencias en cuanto a hardware y Sistema operativo se refiere.

La forma de interactuar con los usuarios es muy fácil ya que se ha tratado de que la interfaz gráfica sea amigable y entendible para las personas que manipulen el software.

MANTENIMIENTO:

En la elaboración del SIB se tomó en cuenta que uno de los procesos que no podía faltar es el de copias de respaldo que permita al administrador crear y restablecer las bases de datos, se recomienda que las copias de respaldo se efectúen cada tres meses o según el administrador del sistema lo considere necesario ya que toda organización que trabaja con un sistema automatizado se ve en la obligación de respaldar la información para evitar contratiempos que suceden como por ejemplo:

- Pérdida de algunos registros por fallas técnicas
- Mal uso de la base de datos por el usuario
- Eliminación de la base de datos por terceras personas
- Precaución a otros incidentes técnicos que se puedan producir

5.6.2.1- ELABORACIÓN DEL MANUAL DEL USUARIO OPERADOR DEL SISTEMA

Este manual se ha incluido en el documento final para que los usuarios tengan acceso a él en el momento que sea necesario aclarar dudas sobre el funcionamiento de cualquiera de las opciones que contiene dicho sistema.

El cual requiere de la instalación del Adobe Reader 9.0 para poder tener acceso a él.

Dicho programa se ha incluido en el CD de instalación de SIB.

5.6.2.2- ELABORACIÓN DEL MANUAL DEL SISTEMA

Este manual es considerado como la explicación detallada de cada uno de los procesos que se realizan en el sistema.

Motivo por el cual se ha obviado colocarlo en este punto ya que anteriormente en el manual de usuario se detalla todo lo que contiene en si un manual de sistema.

Se ha detallado de una forma amplia todo el funcionamiento del sistema contemplado también en el diseño de interfaz gráfica y en el diseño de procedimientos. Motivo por el cual para evitar la redundancia de la información se ha elaborado de forma tal que en el manual de usuario encierre todos los pormenores para lograr optimizar un buen funcionamiento del sistema.

5.6.2.3- ELABORACIÓN DEL MANUAL DE INSTALACIÓN

Este manual detalla paso a paso en qué consiste el proceso de instalación del sistema de registro bibliotecario en el equipo informático.

De la misma forma por medio de él se logra orientar de una manera específica al usuario sobre la forma correcta de instalación y desinstalación del SIB.